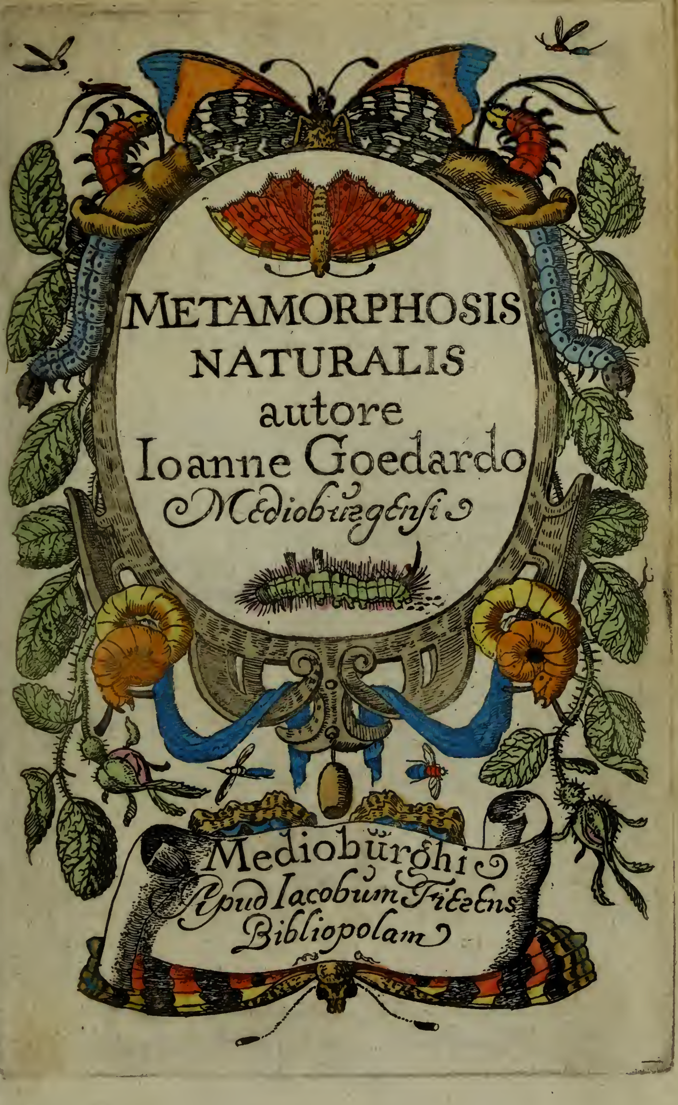
Ex Libris
JOHN LANDWEHR
Voorschoten

Dit Boek hoort mij
mijn


METAMORPHOSIS
NATURALIS
autore
Ioanne Goedardo
Mediobŭrgensi
Mediobŭrghi
Apud Iacobum Fierens
Bibliopolam

METAMORPHOSIS NATURALIS,

OFTE

HISTORISCHE BESCHRYVINGHE

VANDEN

Oirſpronk,aerd, eygenſchappen ende vreem-
de veranderinghen der wormen, rupſen, maeden,
vliegen, witjens, byen, motten ende dierghelijcke
dierkens meer; niet uyt eenighe boecken, maer
alleenelijck door eygen ervarentheyd uytgevon-
den, beſchreven, ende na de konſt afgeteyckent.

Door

JOHANNEM GOEDAERDT.

TOT MIDDELBURGH,

By JAQUES FIERENS, Boeck-verkooper,
inde Globe.

AEN DE EDELE MOGENDE HEEREN mijn HEEREN de GECOMMITEERDE RADEN

's Lands ende Graeflijckheyds

VAN

ZEELANDT.

GElijck Godt het begin is aller dingen, ſoo is hy oock het eynde van alles: ende ghelijck alles uyt hem ende door hem is, ſoo mede tot hem Rom. 11. want daer en is geen der ſchepſelen ſoo geringh, of uyt de aendachtige op-merckinghe der ſelve kan-

men

men veelſints ende overvloedighe ſtoffe vinden om Godt te loven, ende ſijne wonderlijcke wijsheyd ende voorſienigheyd te verwonderen. De waerheit hier van heb ick met ervarentheyd bevonden inde wormen, rupſen, maden, ende dierghelicke kruypende ghedierten: welcke hoe welſe meeſt venynigh zijn, nochtans voor de voghelen tot een goedt voedſel verſtrecken. Ende hoe wel deſe dieren by na van een yder niet geacht en werden, ſoo ſal nochtans uyt de beſchrijvinge
van

van deſe mijne eyghen bevindinge klaerlick blijcken, dat inde ſelfde geen minder, maer eer onghelijck meerder redenen van verwonderinge bevonden worden, dan ſelfs in de grootſte ſchepſelen, ende die in haer aen-ſien meeſt gheacht worden. Soo dat de wonderen der Natuyr ſich inde kleynſte ſchepſelen als verbergen, ende ernſtelick na-geſpeurt zijnde, aldermeeſt komen te vertoonen. Waer uyt beveſtigt wort het ghene den Goddelicken Sang-dichter geſegt heeft, dat

de goedertierentheid des Heeren over alle ſijne wercken is, ende dat hyſe alle met wijſheydt ghemaeckt heeft.

De al-beſorghende ende al-beſtierende Voorſienigheydt Godts blijckt onder anderen inde gemelde dierkens, door dien ſy door haer vernuft ſich weten des winters inde aerde ſeer voorſichtelick te bewaren; want als het grondt-water begint te rijſen ſo rijſen ſy mede op-waerts aen; ende als het daelt, ſo daelen ſy mede: ende als het vrieſt, ſo houden ſy haer

altoos onder de bevrosen aerde, ende sy en sullen haer niet veel dieper begeven uyt vreese van het water, ten zy in hoogh land, gelijck ick sulx dickmael bevonden hebbe aen de molenaers, die sich in Augusto inde aerde begeven, eer de koude daeghen komen, ende leggen haer eyeren inde aerde om uyt-gebroeyt te werden, eer dat het grondt-water kompt, om sich als dan te konnen behelpen.

Aen verscheyden andere dierkens heeft my het neerstig onder-

onderſoeck ende de ervarentheydt geleert, datſe des winters inde aerde gelijck als doot liggen, ende haer ganſch niet en bewegen, ten zy datſe met de handen gegrepen worden; want ſo haeſt ſy de warmte des hands gewaer worden, ſoo beginnen ſy als op een nieuw te leven; doch ſo haeſt die uyt de handen weder inde aerde geſtelt zijn, ſo blijvenſe weder ſonder eenighe beweginghe: ende ſy en komen niet eer uyt de aerde, voor dat haer voedſel ghereedt zy, waer by ſy leven kon-

konnen, 't welck haer de seer voorbedagte Natuyr wel weet te leeren. So datse haer reeckeninge wel weten te maeken met de swaluwen, welcke insgelijx niet eer te voorschijn en komen, voor dat het so warm zy, datter voor haer vliegkens ghevonden worden, welcke haer eenich voedsel zijn, daerse by leven.

Maer de vee-mollen schijnen alle dese noch in vernuft te overtreffen, insonderheydt in het op-bringen ende uyt-broeden van sijne eyeren: Want hy

weet

weet ſeer behendelick een kluyt aerde uyt te hollen, ende ſijn eyeren daer in te legghen, ende de openinghe weder toe te maecken. Indien het kout weder wort, ſo neempt hy de gemelde kluyt ofte by na ronden bol aerde die hy dus toeghemaeckt heeft, ende weet de ſelfde leeger te doen nederſincken inde aerde; met de aerde van onderen wech te nemen ende boven te brengen: ende in teghendeel indien de locht warmer wort; ſoo weet hy die ſeer aerdigh op-waerts aen

te voeren, ende by-na boven de aerde te brenghen, ten eynde de eyeren te beter mogten uyt-ghebroeydt werden Sy worden gemeenelick daer ontrent gevonden, om daer voor ſorghe te draeghen; want indien de gemelde klomp aerde gebroocken wort ofte de eyeren verſtroeyt, ſo en komt'er geene van tot volmaecktheyt, maer ſterven alle.

Inde boſſchen, op de velden, inde hoven, huyſen, ja alleſints ende rontom ons inde locht, worden ontelbare ghedaen-

daenten van dierkens voortgebracht die ons van allen zijden omringen, ende dickmael by de kaers ſich vertoonen, ende ons verſchricken door haer gheſwerm ontrent haer vlam, waer doorſe ſomtijts verbrant worden. Onder welcke zijn verſcheyden ſoorten van vliegen, motten, uylen, maeden, moggen, ende menigerley andere. Doch van waer alle deſe dierkens haeren eerſten oirſpronck nemen, ende vvat vremde veranderingen van de een ſoorte in een ander,

ende hoedanige vvonderlicke eygenſchappen die hebben, is vveynich of by na niet bekent. Gemerckt de onder-ſoeckers der Natuyr dit meeſtendeel voor by ſchijnen ghegaen te hebben, of om datſe deſe dieren te vveynig geacht hebben, of om dat hare ſoorten ſo veelderley vvaeren, ende vele ſo kleyn, dat haer de moeyte verdroten heeft. Te meer, devvijle ick in eygen perſoon bevonden hebbe, dat ick niet alleen ſeer grooten arbeyt ende een onvermoeyelicke neerſticheit,

maer oock menige jaren in het na-ſpeuren der gemelde dingen hebbe moeten beſteden. Hoevvel nochtans dit my alles niet alleen gheenſints en verdriet, maer met meerder vlijdt aengedaen vverde, om na verloop van vijf-en-tvvintig jaren, oock de volgende (ſo veele my Godt in het toecomende verleenen zal) daer in te beſteden. Ten eynde 't ghene te vooren verſuympt ende onbekent gevveeſt is, ter eeren Gods, ende tot vermaeck van alle Natuyr-onderſoeckers mach in het

licht

licht komen, ende blijcken datter niets vande ſchepſelen Godts verachtelick is, maer datſe alle ſeer goet ende met een onuytſprekelicke wijsheyt beſchickt zijn: ja mede, dat (buyten het oordeel ende verwachten der menſchen) inde kleynſte ende minſt gheachte ſchepſelen, de wonderen der Natuyr aldermeeſt ende by uytnementheydt ghevonden worden[a].

a. By voorbeeldt, iſſer niet meer aerdigheydt ende ſchoonheydt inde koſtelicke gheſteenten die ſeer kleyn zijn, dan inde hooge ende groote klippen ende ſteenrotſen? Hier uyt blijckt, datmen de

So dat uyt het na-ſpeuren deſer dieren, niet alleen veele ſaecken ſullen ontdeckt worden

waerdigheydt der ſaecken niet uyt de uytwendighe grootte des lichaems, maer de inwendighe kracht ende geſtalte moet af-meten. Auguſtinus heeft niet ontſien een geringhe vlieghe om haer wonderlicke gedaente, levendige ziele, verſcheyden ſinnen, coleuren, bewegingen, ende ſo voorts; boven de ſonne te verheffen. Ende ſo heeft hy door een vlieghe de Manicheen wederlegt, welcke (om datſe de menſchen ſomtijts onghemack aen doen) loochenden dat de vlieghen, mogghen, ende diergelicke dieren, van Godt gheſchaepen waeren. Siet hier van by Auguſtinus *lib. de duabus animabus contra Manichaos.* Daerom oordeelt Aldrovandus *in Prolegomenis ad libros de inſectis.* Dat deſe dierkens *inſecta* genaempt, volmaeckte dieren zijn, ende geenſints onvolmaeċt geacht moeten worden. Want ſy hebben yder haer eyghen lichaem, eygen ziel, ende alles dat na haren aerdt, tot haer onderhoudt ende weſen noodtſakelick is. So dat het ten hoogſten wonderlick is, hoe inde kleyne dierkens, (van welke ſommige naeuwelijx ſonder vergroot-glaſen konnen geſien worden) ſo veel verſcheyden leden zijn, waer doorſe bewogen

den die te vooren verborghen waeren; maer oock ſtil-ſwijghens wederleght verſcheyden dwaelinghen der ghene welck deſen arbeydt ontſiende of liever verachtende, meynden datſe by-na tot de volmaecktheyt

gen ende gevoet werden; jà verſcheyden uytwendige ſinnen gebruycken, voorteelen, ende ſo voorts. Ja het ſchijnt dat deſe dierkens het leven eenichſins vaſter aenhangt dan de andere groote dieren. Want behalven dat de byen ende vlieghen die in het water verdroncken zijn, inden warmen aſſche weder levendich worden: ſo leven menighe ſoorten vande *inſecta* des winters inde holen, reten ende heymelicke plaetſen ſonder eten. Ja de vlieghen ſpelen ende leven eenen goeden tijdt ſonder hoofden, als of ſy nerghens van en wiſten. Auguſtinus verhaelt een exempel van een veel-voetighen worm, welcke in verſcheyden deelen gheſneden zijnde, alle leefden ende voortliepen, even of het verſcheyden dierkens geweeſt waren. Leeſt daer van *lib. de animæ quantitate cap.* 30.

der kenniſſen gekomen waren, welckers geringſte deelen haer noch onbekent waeren. Deſe mijne uytvindinghen heb ick door den druck gemeen ghemaeckt, niet ſo ſeer door mijn eyghen drift, als wel door het aenporren ende menichvoudig verſoeck van andere; te meer, alſo ick hier niet op het papier en ſtelle, dan het gene ick ſelfs in perſoon hebbe ondervonden; welcke ervarentheyd ick oordeel de ſeeckerſte ende beſte te weſen om tot rechte kenniſſe te geraecken. Want

waer

waer door ist anders ontstaen, dat de werelt nu so ontelbare dwaelingen, voor-oordeelen, ende ydele vertellingen (selfs in natuyrlicke dingen) geloof gheeft? anders dan hier uyt, datse de eygen ondervindinge na-latende, verleyt zijn geworden door onsekere ende ydele bedenckingen; niet willende haer verstandt voeghen na den aerdt der saecken, (welcke sy nochtans sochten) maer de dingen selve draeyen na haere ydele inbeeldingen. Ende gemerckt ick naest Godt, my meest

meeſt verbonden achte aende Overheden die Godt over de ſtadt mijner gheboorte, ende gheduyrighe woon-plaets gheſtelt heeft; ſo heb ick deſe mijnen arbeyd U Ed. Mogentheden toe-geeygent, van herten biddende dat Godt Almachtich uwe loffelicke Regeringe lange ende overvloedelick gelieve te ſeghenen.

U Ed. Mog. ootmoedigen ende goedtwilligen dienaer

JOANNES GOEDAERDT.

BY-VOEGHSEL.

OM dit bladt niet ledigh te laten, heb ick niet ongheraden ghedacht hier by te doen voegen eenige veerskens genomen uyt den geleerden Vida lib. 2.de Bombyc. in welcke hy seer aerdichlijck beschrijft de veranderinge der Sijde-wormen in uyltjens ende daerna in ghevleugelde witjens. Item de wijse van haer voorteelinghe, ende hoe datse drye a vier dagen met dat werck besich zijn: ende waerom dat dese witjens niet en eten, maer in korten tijt sterven, daer nochtans de natuyr (die niet te vergeefs en doet) haer een mondt ende buyck gegeven heeft; waer van den geleerden Aldrovandus bekent dat hy geen reden en weet te geven.

ECce autem ut rostro follem terebravit acuto
Protinus erumpit visu mirabile monstrum
Alitis in parvæ bombyx collecta figuram,
Et nova se rerum facies mirantibus offert.
Ergo carceribus cum rupit multa viam vis,
Et sese cæcis populi eripuere tenebris
Aligeri, atque iterum lucis venere sub auras;
Hærent attoniti rerum novitate, neque audent
Remigio alarum se aperto credere cælo:
Dissimilesque sui tacitè nova corpora secum
Mirari forma, nec sese agnoscere in illa.
Cornua mirantur fronti, mirantur & alas,
Et vires nil supra audent tentare priores
Diffisi, memoresque sui, sed tum neque gustant

Pabula,

Pabula, nec vitæ quærunt alimenta prioris,
Tantus adhuc memores timor atri detinet orci.
Idcirco aligeræ neque frondem suffice genti
Incassum, neque potandos admoveris amnes.

atque iterum.

Concubitu indulgent omnes, ut semina gentis
Munere defuncti vitæ post fata relinquant,
Et servare genus valeant, stirpemque tueri.
Nec verò, velut in sylvis genus omne ferarum,
Alituumque vagos passim furantur amores,
Sed connubia certa, sed electi Hymenæi.
Ille suam tenet, illa suum, dulcique fruuntur
Amplexu caudis ambo per mutua nexis.
Instant, & validis juncti compagibus hærent.
Nec veneris brevis usus erit, videre revincti
Quartam sæpe diem, nec quas legere relinquent,
Donec uterque cadat, nec enim si viribus haustus
Mas prius occiderit, longum tamen ipsa superstes
Fœminia erit; sed ubi concepta effuderit ova,
Nulla mora, amplexu nondum divulsa sequetur.
At verò quæ infusa vides mantilibus albis
Semina seu milii exigui tenuissima coge.
Hæc tibi post annum sobolis spes certa creandæ.

Aen den goedtwilligen

LESER.

HOewel den mensch na Godts beeldt, ende op het eynde der wercken Godts, als een kort begrijp des wereldts gheschapen zijnde, door het verval inde sonde, in groote elende niet alleen, maer oock onwetenheyt selfs van natuyrelicke saecken ghekomen is. Nochtans is in ons noch over-gebleven sodanigen licht ende bequaemheyt, door welcke wy met neerstich onder-soeck ende op-merckinge, uyt de geschapene ende sichtbare dingen connen verstaen ende bemercken 'tgene andersints in Godt onsienelick is Rom. 1. namelick sijne ondoorgrondelicke wijsheydt, goedtheydt, macht, ende soo voorts. Ende gemerckt de eere Godts is het uytterste eynde aller saecken, ende d'erhalven den voornaemsten plicht der menschen; soo heb ick na mijn vermoghen. oock getracht yets uyt te vinden dat tot dat eynde mochte dienstich wesen. Ende siende dat vande hemelen, sterren, gewassen, dieren, de gestalte des werelds, der menschen: item van Goddelicke,

natuyrelicke, borghelicke ende alderley andere dinghen door verſcheyden hooghe verſtanden veel uyt-ghevonden ende beſchreven was: ſoo heb ick voor my verkooren een ſtoffe, op welcke de andere weynich of niet by na ſchijnen ghedacht te hebben, om hare gheringheyt (ſoo ſy dachten) of oock om de moeyelicke ende lang-duyrige onder-vindinghe die daer toe vereyſt was. Immers dat mach ick ſeggen, (hoewel op mijn en des druckers verſoeck, door den gheleerden D. JOANNES de MEY het naeſt-volghende Capittel ende eenige weynige aenteyckeninghen by-gevoeght zijn,) dat ick hier van mets hebbe beſchreven dat uyt eenige andere boecken gehaelt is, of van hooren ſeggen; maer alleenelick het gene ick door eygen ervarentheydt ende door een veel-jarighe ende onvermoeyelicke neerſtigheydt hebbe uyt-gevonden: daer de andere ſchrijvers maer in het ghemeen hebben geſchreven, ende niet volgens eygen ende byſondere bevindinge. Ende hoewel mijnen arbeydt maer en gaet over kleyne ende verachte dierkens, nochtans ſal uyt deſe beſchrijvinge blijcken waerachtich te weſen, dat Godt door Natuyre inde cleynſte

ſte dinghen aldermeeſt ſijn wonderen vertoont; ja ongelijck meer dan ſelfs dickmael inde grootſte ſchepſelen: 't welck den grooten Natuyr-kender Salomon oock duydelick aenwijſt Prov. 30. 24. *Deſe viere zijn vande kleynſte der aerde. Doch de ſelfde ſijn wijs, met wijsheyt wel verſien. De mieren &c.* Daerom heeft oock ten rechten een Poeet geſegt. *Eminet in minimis, maximus ipſe Deus.* Dat is, den aldergrootſten Godt is inde minſte dingen by uytnementheyt. Ende Salomon gebiedt den leuyen menſch te gaen tot de mieren, ende uyt het aenſien van hare wegen, (dat is bedrijf) wijs te worden Prov. 6. 6. 7. 8.

Oock quam my inden ſin dat alle Godts wercken goedt zijn geene uyt-gheſondert. Geneſ. 1. 31. 1 Thimoth. 4. 4. Pſal. 104. 24. *Hoe groot zijn uwe wercken o Heere? ghy hebtſe alle met wijsheyt gemaeckt, het aerdrijck is vol van uwe goederen.* Ende daerom en heeft het my niet verveelt mijne ledighe uyren inde onder-ſoeckinghe vanden aerdt, vreemde veranderinge, ende eyghenſchappen deſer dierkens te beſteden. Waerin ick niet alleen geen verdriet tot noch toe, maer in tegendeel groot vermaeck gehadt hebbe; hoewel ick den tijdt van vier

ende twintich jaren daer in besteedt hebbe, beginnende anno 1635.

Ende om alles wel uyt te vinden ende te onthouden, so hebbe ick de rupsen, maden, wormen ende diergelijcke dierkens onder glasen gestelt, met haer natuyrlick voedsel onder-houden, ende eerse tot veranderinge quamen na het leven af-gheteyckent. Oock heb ick pertinent aen-gheteyckent den tijdt ende maniere van haere veranderinghen, ende 't gene daer van te voorschijn quam, af-gheteyckent.

Ick en heb oock niet ontsien 's nachts by de kaers te gaen soecken eenighe dierkens diemen by den dach niet en conde vinden. Somtijts heb ick met de spaede gaen soecken cleyne dieren die sich inde aerde onthielden. Ende op dat alles te beter mochte vertoont werden, so sal een yeder daer toe begeerich zijnde, niet alleen de af-beeldingen; maer oock alle de selfde door den Autheur met haere eyghen coleuren nae het leven afgeteyckent krijgen connen.

Vaert wel.

Eenige

Eenighe aenteyckeninghen meeſt uyt de voor-reden des ſeer gheleerden ende hoogh-beroemden Ulyſſes Aldrovandus, *over ſijn boecken vande dieren* inſecta *genaempt, dienende tot verklaringe vande volghende Hiſtoriſche beſchrijvinghe ende bevindinghen.*

ARiſtoteles beſchrijft ons vijfderley ſoorten van dieren die *exanguia*, dat is, ſonder bloed of bloed-loos genaempt werden. De dierkens vande eerſte ſoorte worden genaempt *inſecta*: die vande tweede *teſtacea*, dat is die harde ſchelpen hebben: die vande derde *cruſtata* of *cruſtacea*, dat is die ſchalen of een ſachter ſlach van ſchelpen hebben: die vande vierde *mollia*, dat is; ſachte: die vande vijfde *zoophyta*, dat is, die een middel-matighen aerdt hebben tuſſchen de kruyden of de gewaſſen der aerde, ende de dieren.

Wy hebben voor-genomen eerſt te handelen van de *inſecta*, om dat deſe gedaente is de voornaemſte, ende veel meer verſcheydentheden heeft dan de andere. Ten anderen, om dat deſe dierkens veel treffelicker zijn dan alle de andere ſoorten, gelijck ick met veele ende ſeer ſtercke redenen ſoude konnen bewijſen. Ten derden, om dat vele ſeer vermaerde ende voordeftighe mannen my tot dit werck met grooten ernſt hebben aengemaent. Ende ten laetſten, om dat tot noch toe niemandt ter deegh ende na eyſch van ſaecken van deſe dierkens geſchreven heeft. Het welck lichtelick ontſtaen is, om dat deſe dierkens van het volck om haere kleynheydt

veracht geworden zijn; daer nochtans den onsterffelicken Godt, ende sijn dienaresse de Natuyr, schijnen meer wonders gheset te hebben in dese kleyne dierkens. dan inde grootste dieren die der ghevonden worden; om te toonen datmen de saecken niet en moet afmeten of oordeelen na de grootheyt van haere lichamen, maer na de uytnementheydt van haere deughden ende krachten.

Dit blijckt inde kostelick ghesteenten klaerlick, welcke hoewelse seer kleyn zijn, nochtans meer uytnementheden, ende verwonderinge in haer vertoonen, dan de groote klippen ende woeste steenachtige bergen tot aen den Hemel verheven. Indienmen een os by een bye, of een esel by een miere wil vergelijcken; alles wel aenghemerckt zijnde, sal men meer uytnementheyd ende wonderen der natuyr, in dese kleyne, dan in ghene groote bevinden.

Inde kleynste dierkens seght *Plinius*, en kanmen noyt genoech verwonderen, hoe de voorsorghende natuyr inde selfde sulcken grooten verscheydentheydt der leden heeft konnen maecken, daer sommige in haer geheel soo kleyn zijn, datse of niet, of immers beswaerlick vande menschen konnen ghesien werden. Met wat groote konste zijn in dese dierkens de leden gemaeckt om te sien, hooren, gevoelen, smaecken, riecken, bewogen te werden, geluydt te geven, gevoedt te werden, haer ghelijcke voort te brengen, ende so voorts? behalven dat in dese dierkens onghelijck meer verstant of vernuft, kracht ende volkomentheydt gespeurt wert, dan in vele grove ende groote dieren. By voorbeeldt, de

wormen

wormen die in het houdt voortkomen,hebben ſulcke ſtercke tanden , datſe het hardſte hondt konnen door-eten, ende daer uyt haer voedſel nemen. Daerom en veracht geen kleyne dinghen, want daer en is in het onderſoeck der natuyr , niet dat te vergeefs , of onnut is : maer in teghendeel, is de natuyr nergens meer in haer geheel dan inde kleynſte dingen. Wie kan genoech verwonderen de ſtoutheydt der vliegen , de kloeckmoedigheyt der weſpen , de ſorgvuldigheyt der mieren , de voorſichtigheyt der byen. Daerom bekent Auguſtinus datter niet min, ja meer reden van verwonderinge , aendachtige opmerckinge,ende ſtoffe om Godt (die alles met wijſheydt gemaeckt heeft)te loven,gevonden wert inde kleyne, als inde grootſte dieren. Want hy heeft inde kleyne gheſtelt een onghewoone ſchoonheydt, een ſcherp gevoelen , ende wonderlick vermeughen; ſo datter meer oirſaeck is om ſich te verwonderen over de ſnelle vlucht der vlieghen , dan over den ganck des elephants of van een os:ende daer is meer wonders inde wercken der mieren , dan inde laſten die vande kemelen gedraegen werden. Ja (ſegt Auguſtinus) ick en ſchaeme my niet een vlieghe te verheffen boven de ſonne , door welcke nochtans alle dinghen in het leven behouden werden , om dat de vliege een levendichmaeckende ziele heeft. Hoewel andere *philoſophi* , dat Auguſtino niet geern ſouden toeſtaen , dat de ſonne , door welckers middel alle dieren haer leven ontfangen, ſelve ſonder levendige kracht weſen ſoude. Den ſelfden Auguſtinus verhaelt dat een Chriſten op ſekeren tijdt ſeer vande

vliegen gequollen zijnde een Manicheer ontmoetede, die hem by die gelegentheydt sochte te over-reden, dat de vlieghen niet van Godt ghe∫chapen en waeren maer vanden duyvel. Maer antwoorde den Christen, indien niet God maer den duyvel de vliegen ge∫chapen heeft, wie heeft dan de byen ge∫chapen? den Manicheer niet dervende ∫eggen, dat ∫ulke vernuftighe ende nutte dieren vanden duyvel ghemaeĉt waren, is in ∫ijn gevoelen be∫chaemt gemaeĉt.

Daerom heeft Hieronymus Cardanus beter geoordeelt, ∫egghende dat de∫e kleyne dierkens ghemaeckt zijn tot een cieraedt des werelds. Want wie en moet niet belijden, datter ongelijck meer kon∫te vereyst is om de ontallicke coleuren de∫er dierkens, ende alle haere nette ende menighvuldige ledekens wel af te beelden, by exempel van een bye, vlieghe, miere, vloo, rup∫e, boterkapel, boomworm, kalander ende ∫o voorts, dan een os of een peerdt, of een elephant te ∫childeren? want even gelijck in een paeuw de coleuren veranderen na dat∫e op dees of ghene wij∫e na het licht der ∫onne ge∫et zijn, ende na dat het licht ver∫cheydentlick van haer af-∫chiet, ∫o wort ∫ulx in∫gelijx in vele van de∫e dierkens aengemerckt. So dat een ende ∫elfde plaets d'een tijdt groen, en d'ander tijdt blaeuw, root, gheel of ander∫ints gecoleurt ∫chijnt te we∫en.

Het woort *in∫ectum* daer de∫e dierkens mede benaempt werden, beteyckent eygentlick een dier dat in∫nijdingen of ver∫cheyden deelkens heeft, die gelijck van een ge∫neden of ge∫cheyden zijn, hoewel∫e noch ten deele met hare binnen∫te deelen aen mal-

kande-

kanderen hangen, welcke insnijdingen in sommige op het opper-lijf, in andere aen het onder-lijf, in sommige op beyde plaetsen gesien werden. In dese dierkens en vint men gheen vleesch noch beenen, maer yets anders in haer plaets, gelijck inde bysondere beschrijvinge breeder sal blijcken.

Dat dese dierkens volmaeckte dieren zijn blijkt, om dat onder de dinghen die uyt een onvolcomen vermenginge bestaen geene ghetelt worden die leven. Want sodanich worden maer alleen genaempt de dingen die uyt de dampen inde locht veroirsaekt worden, als daer zijn de wolcken, regen, winden, sneeuw, hagel, donder ende so voorts. Hoewel uyt dese gemelde dinghen wel somtijts eenige dieren te voorschijn komen, als padden, vorschen, spinnekoppen, rupsen, sprinck-hanen. Het is wel waer dat sommighe deser dierkens niet en hebben alle die leden ende bequaemheden, die in sommighe andere dieren gevonden werden. Maer daerom en moetmen niet seggen datse onvolmaeckt zijn. Want yder heeft alle die leden ende eygenschappen die tot haer wesen ende onderhoudt noodich zijn; so dat elck in sijn soorte volmaeckt is. Want anders en souder geen dier volmaeckt mogen genaempt werden, de wijle daer geen dier en is, dat alle de leden, eygenschappen ende bequaemheden te gelijcke heeft, die in sommige andere gespeurt werden. Ende hoe soude yemant dese dierkens derven onvolmaeckt noemen, gemerckt in vele der selve (na ghelijckmatigheyt te rekenen) ongelijck meer verstandt, konste, voorsichtigheydt, vernuft, nuttigheyt, kracht ende andere

andere wonderlike hoedanicheden gespeurt werden dan inde groote dieren; by voorbeeldt, inde zijde-wormen, byen, spinne-koppen, mieren, vloon ende andere? ende hoewel te vooren verhaelt is, dat dese dierkens met der tijt een andere gedaente aendoen, ende van wormen in vliegen of andere dierkens veranderen, nochtans envolgt daer uyt niet, datse te vooren gheen volmaeckte dieren en waeren, niet meer als het volgt dat een kalf, geen volcomen dier of kalf en is, om dat het daer na hoornen krijgt die het te voren niet en hadde; of dat een nieuw geboren kindt, geen volmaeckt dier of mensch en is, om dat het noch geen tanden en heeft; of dat een nieuw geworpen hondt geen volcomen beest en is, om dat hy noch niet sien en kan. De natuyr noit konnende ledich zijn, maeckt uyt alderley stoffe alderley dingen, na dat de gematigheyd ende bequaemheyt der stoffe lijden kan. Want het lichaem der mensche selfs komende tot verrottinge brengt verscheyden soorten van wormen voort, uyt welcke verscheyden vlieghen geboren werden; sal daerom yemandt met reden konnen seggen, dat het lichaem des mensche te vooren niet en heeft sijn volmaecktheydt gehadt.

Onder dese dierkens *insecta* genaempt is een seer groote verscheidentheyt, so ten aensien vande plaets in welcke sy geboren worden, als mede de coleuren ende hoedanicheden harer lichamen; item, ten aensien vande grootte ende deelen der lichamen; ten aensien van haer voedsel, wijse van voorteelen ende haren verscheyden oirspronck, ende maniere van beweginge.;

Daer

Daer en is by-na geen boom, cruyd, vrucht, saedt, of gewas der aerden, of het brenght sijn eygen wormen of eenighe soorte van kleyne dierkens voort. Ingelijx en zijnder geen dieren, of daer worden eenige bysondere dierkens op of in haer lichaem voortghebracht; als mede uyt de bedervinghe der selver lichamen. Selfs de dingen die door konste gemaeckt zijn, hebben haer bysondere dierkens die uyt de selfde voortgebracht worden, gelijck inde kleederen, boecken, ende andere dingen te sien is.

De *insecta* die haer vlercken verliesen, en krijgen die noit weder, want sy en groeyen noit weder aen. Insgelijx als de byen haer angel verliesen, so moeten die (gelijck Albertus getuygt) vande wonde sterven.

Vele *insecta* hebben seer lange pooten, sommige om datse te beter soude konnen op-springen; andere om haer vande aerde op te heffen alse willen vliegen; ende eenige om door de selfde rontom te voelen of haer yets inde wech is, door dien se hardachtige oogen ende een swack gesichte hebben: so datse daer mede haer verweyren, ende 't geen haer verhindert, trachten wech te doen: tot welcken eynde oock vele langhe dunne ende teere hoornkens hebben aen haere hoofden.

De reden waerom sommighe van dese dierkens seer vele pooten hebben, seggen eenige te wesen de koude gematigheydt deser bloedeloose dieren, waer doorse traeg zijnde van beweginge, door de menigte der pooten in haere beroeringhe verlicht worden. Ten anderen, om datse verscheyden insnijdinghen ende schydinghen van leden hebben, ende lanck-

werpich

werpich op der aerden liggen, ende d'erhalven vele pooten van nooden hebben.

De wijse op welcke dese *insecta* voort-komen is seer verscheyden, want sommige telen haers gelijcke voort gelijck de groote dieren die bloed hebben; als de mieren, sprinck-hanen, wespen, &c. andere brenghen wel wat voort maer niet haers ghelijcke, maer alleen wormen; vele soorten en worden niet voort-gheteelt door vereeninghe van manneken en wijfken, maer door eenige verrottinge, broedinge of eenighe warme ende vochtighe stoffe, welcke tot het voort-brenghen eeniger levendighe dierkens alderbequaemst bevonden wert: want de Hemelsche warmte verstreckt haer voor de ziele. Eenige werden ten deele door voor-telinghe ende ten deele door eenige verrottinge voort-gebracht.

Onder de gene die door paringhe of door vereeninge van het manneken met het wijfken voortelen, zijn de wijfkens gemeenelick grooter dan de mannekens, 't welck oock insgelijx onder de visschen wort aengemerckt; want de meerder grootheyt des lichaems tot de overvloedigher voort-teelinge bequaem is.

Het is voor een wonder te rekenen, dat vele van dese *insecta* die wijfkens zijn, de gestalte der leden hebben die tot de voortelinge behooren, niet ongelijck de mannekens in andere soorten van dieren, en de in tegendeel de mannekens de gedaente deser leden, die gemeenelik inde wijfkens is. So dat de mannekens haer niet en voegen inden voorbuik der wijfkens, maer de wijfkens in het lichaem der manne-

kens,

kens, waer doorſe een levendigen waeſem ontfangen die haer tot de voor-teelinge bequaem maeckt:

De *inſecta* worden in het ghemeyn geacht te zijn van een koude gematigheyt, ende datſe om die reden weynich voedſel van nooden hebben: doch dit en moet niet van alle ſoorten verſtaen werden, want daer zijnder eenige die merckelick heet zijn, gelijck de byen, de *cantharides* ofte groene venijnigen boomwormen, &c. den meeſtendeel deſer dieren en konnen de koude des winters niet uyt-ſtaen, maer ſterven voor den winter, of liggen als doodt in d'een of d'ander plaets verborgen, tot datſe met den ſomer gelijck als een nieuw leven aennemen.

De *inſecta* en gebruycken geenen aeſſem of verhalinge des adems; gemerckt ſy kout zijn, ende geen bloedt noch longer en hebben, ende alleen door het water of locht die haer omringt, van buyten verkoelt werden; ende dit is de reden datſe met olye beſtreken zijnde ſterven, door dien de kleyne tochtgaetjens door welcke ſy verkoelt worden gheſtopt worden, maer door azyn worden die geopent, ende de dierkens in het leven behouden. Hier tegen werpen ſommighe in bedenckinghe, dat eenige *inſecta* groot geluydt van haer geven, gelijck de byen vlieghen, krekels, muggen, &c. doch dient tot antwoorde, dat ſodanigen geluydt niet veroirſaeckt en wert door de tocht van eenighen adem of longher, maer door het ghedruys dat deſe dieren maecken met het ſchudden van haer lichaem ende vlercken. Want indienmen de byen of vliegen eenighe tijt in het water hout dat matichlick warm of kout is, ſo ſullen ſy

ſterven:

ſterven : maer met warmen aſſchen bedeckt zijnde, na dat de overvloedige vochtigheyt verteert is, ſo beginnen ſy weder te leven; 't welck niet en ſoude geſchieden, indienſe heet bloedt hadden, ende by gebreck van adem-treckinge gheſtickt waeren. En hoewel de *inſecta* geen adem en ſcheppen, nochtans leert de ervarentheydt datſe reuck hebben; want de byen en konnen geen ſtanck noch roock verdragen: ende vele *inſecta* ſterven door den reuck van aengeſteken ſolpher. Oock weten de byen ende muggen haer voedſel van verren te riecken en te vervolgen.

Het is een ſáeck die ten hooghſten te verwonderen ſtaet, dat deſe kleyne gheringhe dierkens veel ſtercker van leven zijn dan meeſt alle andere oock groote dieren, die inde locht ſweven, of op aerden, of inde wateren leven. Want vele vande *inſecta* in verſcheyden ſtucken verdeelt zijnde, blijven alle de deelen eenen tijt lanck in het leven, inſonderheydt die lanck zijn, ende veel pooten hebben: ghelijck oock de ſlangen, eggediſſen ende eenige weynighe andere. De vliegen blijven lange in het leven, na datſe van hare hoofden berooft zijn. Ende hier in zijn deſe dierkens eenige gewaſſen ten deele gelijk, welcke hoewelſe in ſtucken verdeelt worden, nochtans haer leven behouden, ende yder ſtuck inde aerde geſet zijnde, brengt ſodanigen gewas voor als het geheel was, daer de deelen van genomen waren: ſo dat haer levendighe ziel in yder deel gheheelick bewaert wert.

Meeſt al de *inſecta* ſterven binnen het jaer, uytgenomen eenige, die haer des winters ſtil ende verborghen

gen houden.Maer gemerckt verhaelt wert inde volgende beſchrijvinge, datter eenige zijn die ſeer langen tijt in haer veranderinge blijven liggen ſonder eenich voedſel,niet alleen thien,of elf,maer ſelfs tot ontrent vijf-en-twintich maenden; ſo blijckt daer uyt de waerheyt van't gene te vooren geſegt is, namentlick dat deſe dierkens van een koudt temperament ofte gematigheyt zijn. Datmen hier op ſoude mogen dencken, dat deſe dierkens by de locht konnen gevoet werden,gelijk vande *Chamæleon* verhaelt wert,dat en voldoet niet, door dien de ervarentheyt geleert heeft, dat den chamæleon door enkele locht niet gevoet en wert, hoewel hy eenigen tijt in het leven kan blijven ghevoet zijnde door eenighe ſeer kleyne dierkens die inde locht zijn, ende van hem tot voedſel ingetrocken werden.

Wat de gebruycken deſer dierkens aengaet, hoewel vele der ſelve niet alleen de menſchen ende andere dieren ſeer veel ongemack aendoen,maer oock ongheloovelick ſchade aen alderley vruchten ende gewaſſen der aerde aen-brengen; ſo dat *Plinius* ende andere hiſtory-ſchrijvers verhalen, dat door deſe ende andere kleyne geringe dieren ſomtijts eenighe ſteden ende geheele landt-ſtreken van inwoonders ontbloot zijn. Nochtans zijnder oock onder deſe dierkens die de menſchen groot gemack ende profijt toe-brengen, als inſonderheyt de byen. Eenige worden oock inde genees-konſt gebruyckt, andere dienen verſcheyden dieren tot voedſel. Eenige worden geſegt de elementen als de aerde, water ende de locht van venynige ende quade geſtalteniſſe te ſuyveren.

Daer

Daer zijnder oock die meenen dat sommige van dese dierkens dienstich zijn om het onsuyvere bloet eeniger dieren uyt te suygen. Edog dienen dese dierkens insonderheyt om inde selfde Gods wonderlike wijsheit, ende macht te bemercken, want gelijck het in een konstenaer meer verwondert wert een cleyn, ende subtijl werck, dan't geen grot ende groot is; so isser oock inde natuyr meest reden van verwonderinge inde cleynste schepselen. Zwingerus verhaelt in theatro, dat binnen Neurenburg een ysere vliege gemaeckt is, welcke vanden huysheer ende eigenaer in het begin der maeltijt los gelaten zijnde, rontom de geheele tafel vloogh, ende eyndelick tot den eygenaer weder keerde. Ende plinius verhaelt van sommige die gansche waghens ghemaeckt hebben, welcke onder de vlercken van een gemeene vliege konden verborgen werden. Ick heb in eyghen persoon hier binnen Middelburgh gesien een gouden langachtige keten, die rontom den hals van een vloo wiert vast gemaeckt, ende de vloo sprong gemackelick met den ganschen keten wech. Gelijcker dan in dese ende dierghelicke dingen meer konst is dan in groote; so oock meerder bewijs van Gods wijsheyt inde kleyne dierkens. In welcke niet tegenstaende sy in haer geheel seer weynich lichaems hebben, nochtans met onnaspeurelicke verscheydentheyt der leden voorsien zijn, die tot haer voedinge, beweginge, vijf zinnen, voort-teelinghe &c. nootsakelick zijn.

Bysondere

Bysondere ende verscheyden Aen-merckingen vanden aerdt, wonderlicke veranderinge ende Eygenschappen der a *Wormen*, Rupsen ende b andere kleyne dieren in het ghemeyn.

ICk hebbe voor eerst ghemerckt, dat even gelijck de mensch ende andere dieren, door een heymelicke drift gene-

a. De Dierkens van welcke hier gesproocken wert, noemen de Latinen *insecta* om datse ghelijck als verscheyden insnijdingen hebben; of als in ringhen verdeelt zijn, om welcke reden *Albertus* die *annulosa* genaempt heeft,

b. De gemelde dierkens *insecta* genaempt, worden verdeelt inde gene die in of op de aerde sich onderhouden; ende die in het water leven Van de gene die op de aerde woonen hebben sommighe voeten; doch andere en hebben geen voeten, gelijck daer zijn de motten, slecken, de wormen die inde aerde, of inden mensche, of in andere dieren groeyen: als mede in verscheyden gewassen, steenen, ende soo voorts. Onder de gene die voeten hebben, zijn eenige gevleugelt, andere niet. Die sonder vleugels zijn, hebben eenige weynigh voeten, namelick ses, als de miere, mol, luys, &c. of acht voeten, gelijck de Scorpioenen ende spinnekoppen; of twaelf voeten, of

 veet-

genegen zijn haer ſelven voort-te-ſetten, ende alſo in haere ſoorte eeuwich te blijven, hoe-welſe voor haer eygen ſelven den doodt onderworpen zijn [c]: 't welck een klaer bewijs is vande alom-tegenwoordige voorſienigheydt Godts, waer door hy niet alleen alles in allen werckt, maer oock alles in hare gedaenten onderhoudt [d], dat ſegh ick,

veerthien, als de rupſen. De andere worden veel-voetige genaempt, die meer beenen hebben dan de gemelde.

De *inſecta* die vlercken hebben zijn tweederley; eenige hebben die open, andere de ſelfde met eenigh ander deckſel bedeckt, die daerom *vaginipennia* genaempt werden. Ten anderen, ſommige hebben twee, ſommige vier vlercken: ende wederom, eeniger vlercken zijn vlieſ-achtigh, ende geven door het raecken niets van haer: maer andere zijn gelijck met eenige bloeme bedeckt, welcke door het raecken af-ſtuyſt, of aen de vingeren hanght, gelijck te ſien is inde wittiens, of boter-kappellen, by de Latinen *Papiliones* genaempt.

c. De dingen die onſterflick zijn ende niet en vergaen, en telen niet voort.

d De voortelinghe is dickmael met groot nadeel ende

ick,heeft oock plaets in dese dierkens, want tot dien eynde stellen sy haer saedt, ende dat op sodanige plaetsen, in welcke het selfde door de Sonne bequamelick kan uyt-gebroeydt werden, ende tegen dien tijdt, op welcken op die selfde plaetsen, dese dierkens haer natuyrelick voedsel konnen vinden. Soo datmen met verwonderinghe siet, datter gheen Rupsen voort en komen, voor datse op de plaets van haer gheboorte, oock met eenen haere spijse ghereedt vinden: waer in sy geluckiger zijn dan selfs vele menschen, welcke haere kinderen voort-teelende, met de op-voedinge

ende ongemacken vermenght. Soo dat door een wonderlicke genegentheyt ende beleydt der Natuyr, de schepselen eenichsints haer selven verloochenen, tot onderhoudt van het gemeene.

der ſelve verlegen ende ſeer bekommert zijn.

Maer inſonderheydt achte ick aenmerckens waerdigh te zijn 't gene inde laetſte bevindinghe verhaelt wert, dat uyt twee Rupſen van een ende ſelfden aerdt, tweederley ende ſeer ongheliicke veranderinge ghekomen zijn. Want van de eene rupſe heb ick bevonden dat voort-gekomen is een ſchoone boter-kapelle met vier vleughelen: maer uyt de andere twee en tachentig kleine vliegen, welcke alle van boven uyt het lijf uyt-gekropen zijn.

Ten anderen, ghelijck ten aenſien vande verſcheydentheydt der landen, de menſchen van malkanderen ſeer verſchillen in grootte des lichaems, koleur, geſtalte, gematigheyt, manieren

ren van leven, lenghte des hayrs (want in sommighe plaetsen groeyt het seer lanck, in andere niet langher als de wolle der jonge lammeren) ende soo voorts; so isser oock in dese dierkens een onbeschrijvelicke verscheydentheydt, na den aerdt ende gestalte van yder landt. Maer gelijckmen vande weerdigheydt ende geluckfaligheydt der menschen niet en moet oordeelen na het uytterlicke, maer meest na de deught ende inwendige geluckighen staet des gemoedts. So heb ick dat insgelijx aen dese dieren konnen bemercken: Want alsick somtijts een cierelicke ende schoone wel-ghefatsoeneerde Rupse vondt, so dacht ick dat na haere veranderinge, daer uyt een seer schoonen uyl of kapelle soude voort-komen: ende in tegendeel,
 als

als ick een leelicke Rupſe ontmoete, ſoo meynde ick , dat ick na de veranderinge, daer uyt een graeuwen vuylen uyl ſoude te voorſchijn komen. Maer de ervarentheydt heeft my geheel anders geleert, want uyt ſchoone rupſen komen wel leelicke uylen; ende uyt leelicke rupſen, ſeer ſchoone kapellen.

Voorts heb ick oock bemerckt,dat ghelijck onder de menſchen groote twiſten, haet ende vyantſchap valt; dat oock het ſelde alſo met deſe kleine dierkens geſteltis. Ende ghelijck in verſcheyden Landen de menſchen verſcheydentlick ghevoedt worden, ſommige als in Noorweghen niet dan met ſtock-viſch in plaets van broodt; andere in Indien met Caſſavy-wortelen in plaets van broodt; ende eenige ghe-

ghebruycken meeſt tot haer voedtſel de baſten van boomen, bladeren, wortelen, kruyden; ja daer zijnder die in het vleeſch ende ingewandt van doode menſchen een goede ſmaeck vinden. So iſſer inſgelijx onder de rupſen groot verſchil van voedtſel, ende ſommige eten oock de andere op, ende zijn haer medt-gheſellen tot een begraef-plaets.

Ten vierden, ick heb oock ſelfs vande hope der Chriſtenen, welcke is de op-ſtandinge tot een volkomen geluckigh ende eeuwigh leven, eenighſints een voor-beeldt ende ghelijckeniſſe in deſe geringe dieren beſpeurt [e]. Want daerſe in haer eerſte leven maer en zijn verachte maden, wormen of

e. Aengeſien de op-weckinge der dooden een werck is dat de gheheele kracht der Natuyre te boven gaet, ende derhalven Gode eygen: ſo en kanmen de ſeeckerheydt daer van door geen natuyrelicke redenen

rupſen geweeſt ; ſo wordenſe naderhandt kleine vogelen , die inde vrye locht , inde hooghte ende by de aengenaeme bloemen ende ſoetigheden haer onthouden. Edoch eer ſy tot dit leven konnen geraecken, ſo moetenſe haer eerſte lichaem veranderen , ende voor

bewijſen , maer hangt alleen aen den geopenbaerde wille ende beloften Gods inde H. Schriften uyt ghedruckt. Nochtans zijnder inde Nature wel eenige afbeeldingen , welcke by gelijckeniſſe de ſelfde eenichſints vertoonen. Want men ſiet dagelijx dat niet alleen uyt alderley zaden , maer oock andere dinghen , die niet en leven noch gevoelen hebben ; levendige ende gevoelende dieren voort-komen. Na dat inden Winter de gewaſſen ende vele dierkens, een langen tijt als doodt geweeſt zijn , ſchijnenſe met het aen-komen des Somers als een nieuw leven te krijgen. De Stoiſche Philoſophen hebben gelooft dat als de oude wereldt verbrandt ſal worden , uyt de gebrande ſtoffe weder alles ſal vernieuwt ende gelijck als herſchapen worden. Soroaſter onder de Chaldeen , ende Theopompus onder de Periparetiſche Philoſophen , hebben de op-ſtandinge der dooden erkent. Als mede den Heydenſchen Chryſippus, volgens 't gene Lactantius aentreckt *lib. inſtit. 7.* cap. 23. den ſlaep ende ontwaeckinge uyt den ſlaep , is een daegelix ende gemeen voorbeeldt des doods ende opſtandinghe.

voor een tijt lanck als inden doot leggen, tot datſe een andere geſtalte des lichaems verkregen hebben. In welcke Veranderinghe onder anderen aen te mercken ſtaet, dat op de plaets daer de pooten vande Rupſe geſtaen hebben, daer ſtaet daer na den rugghe van het dier, dat door de veranderinghe voort-kompt: Ende dat den rugghe geweeſt is vande rupſe, daer worden de pooten gevonden van het dier dat na de veranderinghe te voorſchijn kompt; gelijck inde laetſte bevindinghe klaerlick getoont wert.

Ick heb oock aenghemerckt, dat deſe dieren eerſe tot haer veranderinghe komen, van alle haere onreynigheden moeten ghesuyvert worden, want anders en konnen ſy niet veranderen. Ende dat deſe veranderinghe

met groote treckingen, arbeydt ende pijne geſchiet. Doen dacht ick, dat ons dit een voor-beeldt diende te weſen, om ons te reynighen van alle beſmettinge der ziele ende des lichaems, om door onſe doot toe-ganck te hebben tot den throon der genaden inde hooghſte Hemelen, alwaer niet onreyns en kan in-komen; want die de hope der zaligheydt wil verkrijghen, die moet hem ſelven reynigen gelijck Godt reyn is; ende dat vande ſonden, welcke alleen de menſchen voor God verfoeyelick ende onreyn maecken. *Matth.*15. 2 *Cor.* 7. 1. 1 *Ioh.* 3. *Apoc.* 22. uyt-treckende den ouden menſche, op dat wy den nieuwen Menſche mogen aen-doen die nae Godts gelijckeniſſe herſchapen wort: even gelijck deſe dieren haren ouden huydt af-doen,
ende

ende een ganſch nieuw ende verandert lichaem krijgen.

Alsnu deſe dierkens geſuyvert zijn van alle haere onreynigheden, ſoo gaen ſy haer gelijck als in een Graf beſorgen, ende ſpinnen voor haer ſelven een huysken dat ſeer konſtigh is, ende een wonderlick werck vande wijſe, voor-bedachte, ende voorſorghende Natuyre. In dit huysken laeten ſy een kleyne openinghe, die ſeer behendigh ghemaeckt is, door welcke ſy op haeren beſtemden tijdt uyt-komen. In deſe huyskens zijnſe voor haere vyanden (welcke de mieren zijn) bewaert, ende leggen daer even als of ſy doodt waeren, hoewel in haer noch een levendigh ſap overigh is, 't welck haer ziele is, ende het welcke teghen den tijdt van haere

ver-

veranderinge ende uyt-komſte begint op-te-ſwellen ende te fermenteren, ſoo datſe weder in een ander leven ende in een nieuwe gheſtalte des lichaems te voorſchijn komen. Dit gaf my in bedencken, dat wy veel meer voor ons af ſterven, voor ons ſelven behoorden te beſorgen niet alleen een bequaeme ruſt-plaets voor onſe lichamen, maer boven al de Hemelſche woon-plaetſen onſer Zielen by Godt, tot welcke onſe Zielen komen moeten na de doodt, namelick tot haeren oirſpronck dieſe gegeven heeft, gelijck het lichaem tot der aerden keert daer het uyt ghenomen is; yder deel onſes weſens weder-keerende tot ſijn beginſel ende eerſten oirſpronck. Eccleſiaſt. 12.

Noch heb ick gheſien, dat als een

rupſe

rupſe haer tot veranderinge ſtelt voor haeren natuyrlijcken tijdt, dat is, eerſe langhe ghenoegh geëten heeft, ende haeren vollen waſdom heeft; dan en krijghen ſy na haere veranderinghe, haere behoorelicke geſtalte niet, maer zijn leelick ende elendigh, de vleugelen zijn te kort ende verkrompen, gelijck perkement dat te nae by het vyer geweeſt is; die anderſints in den tijdt van een halfuyr net geverft ende uyt-geſpannen worden. So dat hy nu die vleugelen niet en kan ghebruycken, ende ſijn koſt niet en kan ſoecken, ende d'erhalven veel elendigher is dan te vooren, ende lanx de aerde kruypen ende vergaen moet. So dacht ick (by gelijckeniſſe) in mijn ſelven, ſal het gaen met de gene die den tijdt der ghenade in dit leven verſuympt heb-

hebben, ende welckers Zielen met het geeſtelick broodt des Goddelicken Woordts ende Chriſti, niet en zijn gevoedt, die ſullen een elendige opſtandinghe hebben, ende veel ongeluckiger worden dan ſy in dit leven gheweeſt zijn. Maer in teghendeel, indien wy in dit aerdſche leven, na den wille Godts heylighlijck leven, ſoo hebben wy in Godts Woordt de belofte, ende in deſe dierkens eenigſints een voorbeeldt; dat wy na onſe opſtandinghe vande aerde ſullen met Chriſto inden Hemel op-ghenomen worden, nieuwe verheerlickte lichamen vercrijghen, ende met de lieffelickheden ende ſoetigheden die ter rechter-handt Godts eeuwiglick zijn, verſadight worden: gelijck deſe dieren, die eerſt aerdt-kruypende Wormen

men

I
A
B
C

men waeren, nu inde locht vlieghen, ende den honigh ende lieffelickheden der beste bloemen genieten, na datse een ander leven ende ghestalte des lichaems verkreghen hebben.

I. ONDERVINDINGE.

DE Rupse[a] afgebeeldt by letter A. (welcke ick om van andere te onder-

a. De rupsen zyn sommighe ruych ende hayrich, welcke meest fenynigh geacht worden; sommige glat gelijck de Zyd-wormen ende andere. Ende hoewelse seer groote schaede doen aen de boomen, soo zynse echter seer dienstigh om veelderley gevogelte te voeden, Somtijts komen veelderley soorten van Rupsen in sulcken grooten menichie voort, datter by-na geen loof van haer overigh gelaten wort: waerom sy oock een heyr Godts ghenaempt werden, waer door seer groote schade den menschen toe-gebracht wert. Joel. 1.4. *Wat de Rupse heeft overgelaten, heeft den Sprinckhaen af-gegeten, ende wat de Sprinckhaen heeft overgelaten, heeft den Kever af-gegeten, ende wat de Kever heeft overgelaten, heeft den Kruyd-worm afgegeten.* c. 2. 25. *alsoo sal ick u lieden de jaren vergelden die den sprinchaen. de kever, ende de kruyd-worm, ende de rupse heeft af-gegeten: mijn groot heyr dat ick onder u gesonden hebbe,* Siet Amos. 4. 9. &c,

derſcheyden, den *Egel-rups* noeme) heeft haren oirſpronck uyt het ſaedt dat de paeuw-ooge (van welcke hier onder gewagh gemaeckt wert) ſet op de tweede ſoorte vande groote brant-netels, in het Latijn *Vrtica* genaempt. Dit kruydt ſchijnt een verwarmende kracht te hebben, door-dien het aen-geraeckt zijnde, door ſijn kleine doorenkens die op de bladeren ſtaen, de handt ſeer doet ontſteecken, ende met puyſten of bladderkens op-loopen: welck ongemack verſacht ende weg-genomen wert, indien-men de plaets des brandts ende pijne vrijft met het ſap dat uyt gras geperſt wort.

Deſe Rupſe heb ick ghevanghen den 14 Mey, 1635. ende onderhouden met netel-bladeren tot den 11 Junii des ſelfden jaers; doen heeft ſy haer

haer tot de [b] veranderinghe ghefet, maeckende het achterfte eynde vande veranderinghe feer vaft, met den kop nederwaerts hanghende, als te fien is by letter B.

b. Alle Rupfen die eenigh fpindfel uyt haer felven voort-brengen, na datfe fich daer in verborgen hebben, foo krijgen fy een geheel andere gedaente danfe te vooren gehadt hebben. Want te voor warenfe facht, aten, bewogen haer van d'een plaets na d'ander ende hadden pooten; maer na datfe fich in haer fpindfel tot veranderinge gefet hebben, fo en fietmen in haer geen beweginge, dan alleen alfmen die aenraeckt, fy en eten niet, worden harder, ende men wortet geen pooten aen gewaer. Siet *Aldrovandum lib. 2 de infectis cap.* 5. uyt defe veranderingen komen daerna verfcheyden ghedaenten van *papiliones* die wy witjens of boter-kapellen noemen.

'tGene fich inde gemelde veranderinge vertoont eer daer de papiliones uyt voort-komen, hebben de oude genaempt *chryfalides* ende *aurelias*, om datfe fomtijts het coleur van goud vertoonen; hoewel der oock zyn die wit, groen, of van andere coleuren gevonden worden. Wy noemenfe in het gemeen uyltgiens, hoewelfe feer verfchillen in haere gedaente. Doch gemeenelick vertoonen fy het fatfoen van een kindt dat inde luyren gewonden is, met hoornkens ende gelijck als met een myter op den kop. *Aldrov. ibidem.*

Dese vertooninge duyrde den tijt van negen-thien dagen, als doen quam daer uyt een schoone vier gevleugelde *c* Paeuw-oog, gelijck in dese medegaende figuyre aen-gewesen wort, by de letter C.

Als dese Paeu-oogh eerst voortquam uyt haere veranderinge, waren haere vleughelen even als nat papier gestelt,

c. Daer zyn seer veel soorten van *papiliones* of boterkapellekens, waer van te sien is by *Aldrov. Mouffetus, Jonstonus* ende andere. Eenige vliegen by nachte diese *Phalænas* noemen, andere vliegen inden dach. Beyde beminnen seer het licht, gene dat des nachts, dese dat des daeghs sich vertoont. Die by nachte vliegen, vertoonen sich dickmael ontrent de brandende kaersen, lampen, of eenige andere lichten: ja vliegen somtijts daer in, ende worden verbrant. By dese worden niet sonder reden vergheleken de gene die door onmatige liefde tot de wellust, of spijse ende dranck, haer selven bederven. Of oock die al te nieuws-gierich zijn om de Goddelicke geheymenissen te onder-soecken: want God woont in een ontoeganckelick licht, ende veel eer souden wy vanden glants sijner heerlickheyt verslonden worden, dan sijn geheymen ende onnaspeurelicke volmaecktheden uyt te vinden.

Het

geſtelt waer uyt eenige druppelkens waeter vloeyden : doch (dat mijns oordeels wonderlick was,en op-merckens waerdich) ſy wierden inden tijt van een half quartier van een uyr volkomentlick ſtijf,uyt-geſpannen, ende bequaem om daermede te vlieghen.

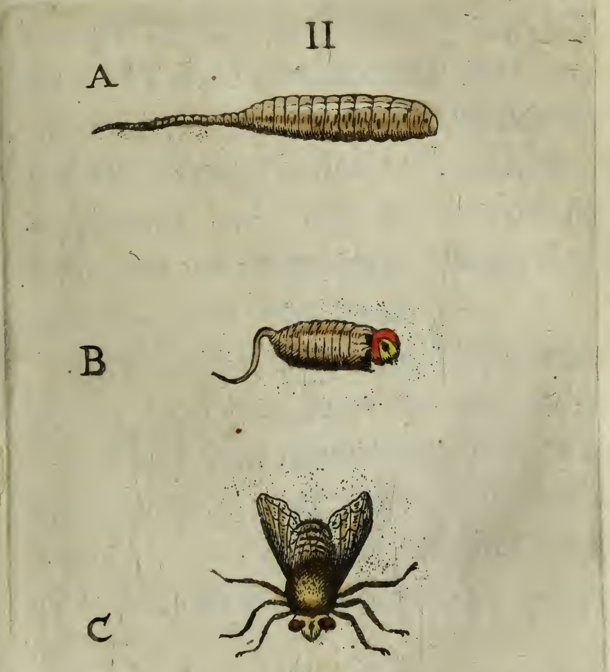
Het voedtſel dat deſe ghemelde Paeuw-oogh ghebruyckt , is ſuycker ende verſcheyden ſoorten van ſoetigheden , doch inſonderheydt den honingh,dieſe van de bloemen weten te haelen : en boven al beminnen ſy ſeer bedorven freuyt , om welck ſy tegen malkanderen dickmael vechten.

Sy verberghen haer des Winters inde Schoor-ſteenen der landtlieden, uyt welcke ick de ſelfde ſomtijts met ſterck vyer te ſtoocken, hebbe doen te voorſchijn komen. Oock onthou-

den ſy haer dickmael inde holle boomen.

II ONDERVINDINGE.

GElijck yder voghel ſijnen byſonderen aerdt, heeft ten aenſien van ſijn geſtalte, eygenſchappen, plaetſen in welcke ſy haer onthouden ende, ſoo voorts; ſo mede ten aenſien van haer voedtſel ende oirſpronck, welcke in verghelijckinghe geſtelt zijnde, inde dieren ſomtijts geheel contrary is. Want daer den Paradijs-voghel geſegt wort ſijn woon-plaets inde lucht te hebben, ende ſijn aes uyt de wolcken te haelen; ſo ſietmen in tegendeel dat den Hoepentoep ſijn voedſel ſoeckt uyt de vuyligheydt die van menſchen ende beeſten af-gaet. Dit kan noch klaerder af-ghenomen werden uyt deſe made, die wy om de onrey-



Eristalis tenax

reynigheydt van haeren oirſpronck ende vuyle ſtoffe uyt welcke ſy voort kompt, de *ſwijn-made* ghenaempt hebben. Want ſy onthoudt haer inde vuyle ende ſtincke ryolen ende heymelickheden in welcke ſy oock haren oirſpronck heeft uyt een verrottinge die in een vochtige ende warme ſtoffe aldaer veroirſaeckt wert.

Den langen ſteert die deſen worm heeft, bewaert hem dat hy in het voort-kruypen niet om en rolt, want ſo haeſt hy gewaer wort dat hy rollen ſoude, ſo weet hy dat door het krommen des ſteerts daedelick te verhinderen.

Deſen worm heeft ſich tot veranderinghe beginnen te ſtellen den 26 Auguſti, tot welcken eynde ſy ghewoonelick kruypen inde gerren ende

groeven van oude muyren. Sy verblijven in haere veranderinghe den tijdt van seven-thien dagen. Want na dat ick hem daer dus lange hadde sien inliggen, so is daer uyt voort-gekomen een tamme bye [d] ghelijck af-gebeeldt is

d. Het schijnt een vreemde saeck te wesen dat de Byen, (die so uyt-nemende vernuftich zijn ende van welckers wonderlicke wercken ende regeeringhe seer veel, maer echter noyt genoech na waerdigheydt ende waerheydt geschreven is:) uyt sulcken gheringhen stoffe ende onreyne vuyligheydt voortkomen. Het is nochtans seecker (seght Jonstonus in sijn natuyrelicke Historie *lib.* 1. *de insectis*) dat uyt verrotte Stieren, Ossen, Koeyen ende Kalvers de Byen geboren worden. Daer wort by-gevoegt dat de Koningen ende Hooft-officieren uyt de hersenen, maer de ghemeene byen uyt het vleesch haren oirspronck nemen. Insgelijx mede uyt het merch van het rugge been; doch dat die uyt de hersenen komen, de schoonste. voorsichtichste, sterckste ende grootste bevonden worden.

Vande gewoonlicke voortelinge der Byen wort seer verschillig gevoelt ende geschreven; men siet niet dat tot dat werk de mannekens met de wijfkens t'samen komen. *Jonstono teste loco citato, apum coitus visus est nunquam.* Sommige meenen dat de koningen alleene de mannekens zyn ende saedt geven tot de voorteelinghe,

is inde tweede af-beeldinge by de letteren A. B. C. waer van A. de maede, B. de veranderinge der ſelfde, ende C.

de

linge, ende dat ſe daerom grooter zyn. Den geleerden Voſſius ſchrijft vande voort-ſettinghe der byen, uyt verhael der gene die met de byen om-gaen, aldus. Den Koningh der byen ſet ſyn ſaedt in yder huysken. Dat ſaedt heeft de gedaente van een wit blaesken, uyt welcke een wit wormken voort-compt het ſaedt van ſlaep-kruydt niet onghelijck. Rontom dit blaesken wort vande gemeene byen uyt den daeuw gedaen een taeye witte vochtigheyd. So dat deſe witte vochtigheyt te verghelijcken is by het wit van een ey, maer het ſaedt des Koninx by het geele des eys. Na dat de gemelde blaeskens met deſe taeye vochtigheyt omcingelt zyn. ſo broeyen de broeyd-byen de ſelfde uyt. Daerna beginnen ſy allenxkens meer en meer te ſwellen; tot datter eyndelick ſulcke wormkens uyt-komen ghelijckmen uyt de vette kaeſen ſiet te voorſchijn komen. Ten laetſten worden daer uyt voortgebracht volmaeckte byen, het velleken open-ſplijtende, binnen den tijt van thien, twaelf of meer dagen, na dat het bequaem weder is. Siet *lib.* 4. *de idololatria cap.* 66. *pag.* 1531. om dat de byen geſamentlick als in een regeeringe leven, ſo hebbenſe in onſe duytſche tale daer van haer naem gekregen, om datſe *by een* leven. So dat byen, ſo veel is als *by-een*. Om te beter ervarentheydt te nemen van haer voorteelinge, regeringe ende wercken, ſo dunckt my, datmen daer toe behoorde te gebruycken byen-korven van glas of eenige doorluchtige ſtoffe gemaeckt.

de bye vertoont die daer uyt ghekomen is. Welcke in het eerſte my ſcheen ſonder vleugels te weſen, want in plaetſe vande ſelve ſach ick twee witte plecken van grootte ontrent gelijck een ſpelden-hooft, als in malkander gevouwen. Doch de bye begon dadelick die witte plaetſen met haer achterſte pooten geduyrich uyt te ſtrijcken, ende heeft de ſelve inden tijdt van ontrent twee uyren ſo net uyt-gepolyſtert, datſe tot volkomene ende fatſoenelicke vleugelen geworden zijn.

Het voedtſel van deſe bye is de ſoetigheydt dieſe haelt uyt de bloemen vanden *carduus ſylveſtris*, daerſe dickmael op gevonden wort. Oock eten deſe byen ſuycker, ende konnen daer mede eenen langhen tijdt in het leven

III

A

B

leven gehouden worden. Sy en zijn niet ſeer hongerigh, ja konnen den tijdt van een-en-twintigh dagen ſonder eenigh voedtſel in het leven blijven: een teycken dat haere ingebooren warmpte ſeer wel gematight is teghen haere natuyrelicke vochtigheydt.

III. ONDERVINDINGE.

GElijck meeſt alle rupſen haeren oirſpronck nemen uyt eenigh ſaedt [e], ſo is oock deſe rupſe voortgekomen van een ſaedt dat aende bla-

 deren

e. Sommige meenen dat alle dieren oock de *inſecta* ende de alder kleynſte uyt eenigh ſaedt geboren worden, ende niet uyt enckele verrottinge; ende dat de kleene ſaden alleſints konnen verſtroeyt worden, of met de kruyden op-gegeten zynde, daer na inde dieren of na haer doot uyt de ſelfde, verſcheyden dierkens veroirſaeckt worden. Ja dat op dierghelijcke maniere de vorſchen ſomtijts konnen inde locht geboren zyn, ende met den regen neder-gevallen; door dien eenich van haer ſaed inde locht met de dampen

 op-

deren vanden popelier-boom ghesetwas, ende door de hitte der sonne uyt-ghebroeyt wiert. Dese Rupsen eten seer geern de bladeren vande popelier-boomen of oock willege boomen, welcke beyde bladeren malkanderen in krachten seer gelijck zijn.

Dese Rupsen worden van verden gesien, om haer schoon wit datse hebben, ende om datse haer inde hoogte op de boomen onthouden; om welc-
ke

op-genomen was, ende door de warmpte des luchts tot vorschen geworden. Edoch daer zyn so veel dierkens die uyt lanck verstorven hout, uyt het midden der besloten vruchten, ende uyt alderley verrotte ende bedorven saecken voort-komen, als mede uyt enckele broedinge, daer maer eenichsints een bequame vochtigheyt ende gematighde warmte gevonden wort; dat het onmoghelick is in alderley oirspronck der dieren eenich eygen saedt aen te wijsen. Ghelijck in het vervolgh deser uyt-vindinghen noch verder blijcken sal. Want de warmte ofte natuyre en kan noyt ledich wesen, maer daer eenichsints maer bequaeme bereydinghe van stoffe kan vallen, daer uyt komt altoos yets levendichs voort, so dat den onderganck van het eene, den op-ganck wort van het ander.

ke reden ick haer tot onderſcheyt, de *Verde-ſienders* genaempt hebbe.

Ick hebbe deſe Rupſe van eten verſorght vanden 21 Mey tot den ſeſden Junii, ende als doen heeft hy ſich tot ruſte gaen leggen, om na ſijn veranderinge een vroeyelicker leven te verkrijgen. Ende ſy is inde veranderinge gebleven den tijdt van veerthien daegen, ende doen is daer uytgekomen eenen witten uyl. Gelijck inde derde af-beeldinghe te ſien is, waer van A. de rupſe, ende B. den uyl vertoont, die daer van voort-gekomen is. Na dat dit uylken met ſijn geſelſchap eenige dagen vroeylick geweeſt was, ſo heeft het ſijn ſaedt geſet. Korts daer aen is het manneken geſtorven, maer het wijfken bleef noch in het leven den tijdt van vier-en-twintich

da-

daghen,hoe wel ick niet en konde bedencken waer by dat het ſo langhe in het leven konde blijven, alſo het geen voedſel en gebruyckte.

IV. BEVINDINGE.

DEſen *f* Worm wort gevonden inde ſecreten, nemende ſijnen oirſpronck

f. De Wormen worden voort-gebracht by-na in alderley ſoorten van dingen, niet alleen door verrottinge maer oock in ſaecken die tot verrottinge niet en komen: want (ſegt Jonſtonus)als de Meulenaars haer Molen-ſteenen ſcherpen, ſo vinden ſy dat daer wormen in geboren worden. Sommige Wormen dan komen uyt verſcheyden boomen, ghewaſſen, kruyden: andere uyt verſcheiden beeſten; andere worden inde menſchen geboren, of in haer leven, of na haer doot. Daer worden oock Wormen geboren in ſteen-achtige of ſchelp-achtige lange ronde buyskens hangende aende ſteen-klippen of oude ſchelpen. Sommige van deſe buyskens zijn recht, andere krom ende om-gedraeit. In deſe buyſen leven ende worden voort-gebracht wormen ontrent een vinger lanck. Van welcke breeder te ſien is by *Rondeletius*, *Jonſtonus*, *Aldrovandus* &c. In het jaer 1504 wierden in Italien menige Wormen van een onbekende gedaente inde locht geſien, welcke gelijck een dicke wolcke, het licht der Sonne verduiſterden. *Jonſt. lib.* 3. *de inſectis, cap.* 2.

AB
IV
E
V
F
VI

ſpronck uyt den dreck der menſchen, ende is ſeer traegh in het voort-kruypen: ſo datmen hem niet ſonder reden mach noemen den *vuylen leuyaerdt*. Hy leyde ſich tot veranderinghe den 28 September ende inde ſelfde blijven ligghen tot den 22 October, dat is vijf-en-twintig daegen. Ende doen is daer uyt voort-gekomen een kleyne vlieghe, gelijck inde vierde figuyre vertoont aende letteren A. B. kan geſien werden. Deſe vlieghen onthouden haer ontrent de plaetſen daerſe van daer ghekomen zijn, ende hebbe die met ſuycker niet konnen in het leven houden.

V. BEVINDINGE.

DEſe made of worm heeft haeren oirſpronck gehadt uyt een warme

meg vochtigheyt, waer door alle verrottinghen ende bedervinghen ontstaen, ende om dat de natuyre of warmpte niet en kan ledich wesen, so wort uyt het verderf van het eene wat anders gheboren. Want den onderganck van het eene, is den op-ganck van het ander, ghelijck in veelderley gelegentheyt bevonden wort. Ende in het bysonder so is desen worm gesprooten uyt bedorven drooghenvisch, welcke ick onder een glas bewaert hebbe. Ende ick hebbe bevonden dat op den 26 Mey desen worm in een *h* ey verandert was, ende dat uit

g. Dat de vochtigheidt ende warmte t' samen wel ghematicht zijnde, alderbest bequaem zijn tot de voorteelinge, als mede tot het groeyen ende voortbringen der gewassen ende dieren, leert allesints de dagelixe ervarentheidt.

h. Dat uit eyeren dieren komen is ghemeen; maer dar een dier in een ey verandert, ende dat daer uit weder een ander soorte van gedierte voort-komt, schijnt seer vrempt te wesen.

uyt dat ſelfde ey op den 21 Junii daer na, een groote ſoorte van een vliege gekomen is, als by letter E. mach geſien worden.

VI. BEVINDINGE.

HEt begin van deſen worm is uyt de verrottinge van een zuyckerwortel, ende heeft inde ſelfde wortel ſich tot veranderinge geſet op den 9 Auguſti, ende is daer uyt voor-ghekomen op den 25 vande ſelfde maent een lanck ſwart beeſtken, gelijck by letter F. afgebeelt ſtaet. Het achterſte lijf ſleept achter-aen, ende is traegh in het kruypen, gelijck oock te vooren den worm geweeſt was.

Als dit beeſtken eerſt uyt-komt, ſo is het van coleur bleeck-gheel, ende het lijf vooren wat root-achtigh: maer

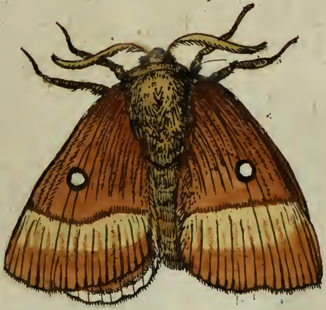
daerna wort het hoogher gheel, ende naderhandt amber-achtigh, ende eyndelick ſchoon ſwart. Ick hebbe het by wat ſoetigheyt eenen langhen tijdt in het leven behouden.

VII. VERANDERINGE.

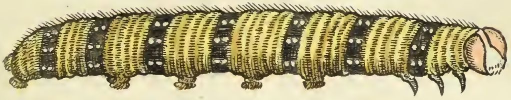
DEſe rupſe eet het loof van braemen ende willige-boomen, welck beyde tamelick verkoelende zijn, met een t'ſamen-treckende eyghenſchap. Ick hebbe hem wegh gheſet om tot ſijn veranderinghe te komen op den 13 Junii, ende ſy heeft haer ſelven gelijck als begraeven ende in een ruſtplaets begeven tot op den 14 Julii, ſo datſe in haer veranderinghe ghebleven is den tijdt van een-en-dertigh daegen. Ende doen is daer uyt voortgekomen eenen bruynen uyl, gelijck

by

VII



VIII



A

by de letter G. af-ghebeeldt is. Sijn coleur treckt na den gheelen, ende op jeder vleughel ſtaet een rondt pleckjen uyt den witten. Deſen uyl was na ſijnen aerdt ſeer ſterck, hoewel hy in den tijdt van twee dagen doodt was. Ick noemden hem den *voorſichtighen*, om dat hy in ſijn voort-kruypen ſeer ſeecker ginck.

VIII. BEVINDINGE.

DEſe bonte Rupſen onthouden ſich aende Duyn-kanten, nemen haer ſpijſe van verſcheyden kruyden, ende zijn aen geen eenderley voedtſel verbonden, maer weyden wijdt en breedt ontrent de Duynen. Ick en hadde deſe Rupſe naeuwelijx te huys gebracht, ende met haer coleuren afgheteyckent na het leven, of ſy ſtelde

haer ſelven tot veranderinge op den 12 Julii, in welcke ſy gebleven is tot den 5 September, dat is vijf ende vijftigh daegen lanck, ende doen is daer uyt voort-ghekomen deſen Uyl afgheteyckent aen de letter A. Deſe Rupſe ſcheen teer te zijn, 't welck ick oordeel veroirſaeckt te weſen, om dat hy wat te vroegh van ſijn ghewoonelick voedtſel ontrocken is geweeſt. Ick heb hem om onderſcheydt te maecken, den *Jager* ghenaempt.

IX. VERANDERINGE.

DEſe Rupſe en is de voor-gaende niet ſeer ongheljjck in coleuren; doch deſe is gladt, maer de ander hayrachtigh; d'een klein, en d'ander groot. Deſe Rupſe gebruyckt tot haer onderhoudt de bladeren van Sint Jacobs

IX
A

cobs kruydt, 't welck ick hem gegeven hebbe den tijdt van acht dagen. Hy is in ſijn volle kracht inde maent van Julius, want ontrent dien tijdt gaet hy ſich tot veranderinge ſtellen, ende blijft als doodt begraeven ligghen aen een ſtroo-halm, op ſodanige maniere als aen de letter A uytghedruckt is, in een ſtoffe welcke in het aenſien de geelſte zijde te boven gaet. Volghens mijn eyghen bevindinghe ſo heeft ſich deſe Rupſe tot veranderinghe gheſet op den 24 Julii, ende ſy is in die veranderinghe blijven liggen tot op den achſten Mey des volghenden jaers, ende op dien tijdt is daer uyt-ghekomen een ſchoon Uyltjen, bontachtigh, te ghelijcke ſwart ende roodt: ende heeft ſijn twee boven-ſtaende koleuren by-na behouden.

den, uytgesondert dat het geel in root verandert is,

Dit Uyltjen heeft drie-en-twintig daegen sonder eten geleeft, ende na dat hét sijn saedt gestelt hadde is het gestorven. Ick hebbe dese Rupse de *Zand-rups* ghenaempt, om dat hy sijn verblijf-plaets altoos inde Duynen houdt, of dicht daer ontrent.

X. BEVINDINGE.

IN dese Rupse heb ick eenen bysonderen aerdt ende eyghenschap gemerckt. Want daer de andere meest alle vochtigh zijn van gematigheydt, door dien sy door sappige bladeren gevoedt ende onderhouden werden, ende d'erhalven eten ende drincken te gelijcke; ende boven haer ghewoonelicke spijse geen dranck van noo-

Gastropacha neustria

nooden hebben. Daer zijn in tegendeel dese Rupsen seer droogh van natuyren, ende zijn seer tot den dranck gheneghen: daer van ick vertrouwe dat de oirsaeck te vinden is in haer voedtsel, zijnde de Bladeren van willige Boomen, welcke van een drooge ende t'samen treckenden aerdt zijn.

Dese Rupsen nemen haeren oirspronck uyt eenen ring, die van kleine eyerkens dicht aen malkanderen liggende, gemaeckt is, ende rontom de dunne tacken der boomen gheset worden, ende so vast aende selfde kleven, datse met een mes daer van gesneden moeten werden. Sy konnen de koude selfs vande hardste Winters genoeghsaem uyt-staen, sonder eenighe schaede van de koude te lijden: Ende komen uyt haere eyerkens in

 het

het voor-jaer, doch niet eer voor dat ſy op de boomen aen welcke ſy door de Sonne uyt-gebroeyt werden, haer natuyrelijck voedtſel vinden konnen: ſoo datmen de ſelfde niet ghewaer en wert, of daer is ſeeckerlick groente, by welke ſy in het leven konnen behouden werden. Hoewel ick door eygen ervarentheydt geſien hebbe, dat deſe Rupſen uyt haer eyerkens ghekomen zijnde, elf weecken-lanck in het leven ghebleven zijn, by occaſie datſe met eenighe tacken ſonder op-ſet of voornemen, op mijn ſolder gebracht waeren.

Dit heeft my te meer op-geweckt om naeder acht te nemen op de veranderinghe ende wedervaeren dat ick van deſe Rupſen mochte vernemen; ende daerom heb ick de ſelfde met voedſel onderhouden ende gequeeċt

XI

A

Pieris brassicae

tot datſe haeren volkomen waſdom verkreghen hadden, tot dat een der ſelfde na datſe ſich geſuyvert hadde, tot veranderinge ghekomen is op den 2 Junii, ende is ſo blijven liggen tot den eerſten Julii, ende doen is daer een ſoodanigen uyltjen uyt-gekomen als by de letter A. te ſien is: doch daer was weynigh levens by, ende na dat het eenige eyerkens geleght hadde is het gheſtorven, ende de eyeren verdrooghden, om datter gheen manneken by-geweeſt en was. Deſe Rupſe heb ick ghenaempt den *Nat-neus*, om dat hy ſo tot den dranck gheneghen was.

XI. ONDERVINDINGE.

HOewel daer weinig Rupſen zijn die de koolen beminnen, ſoo eten

nochtans dese seer geern de savoeyen ende blom-koolen, in welcke sy groote schade doen, de bladeren der selve tusschen de ribben op etende, maer de roode koolen en roeren sy niet aen. Syn meesten vyandt is den kouden reghen, door welcken hy geheel tot water verdwijnt, soo datter niets dan alleen het vel overigh en blijft.

Dese Rupsen hebben tweederley tijdt van veranderinghe; want als sy haer des Somers tot veranderinge setten, soo geschiet die in eenen korten tijdt, maer indien haer veranderinghe in het na-jaer begint, soo verblijven sy daer in den ganschen Winter over. Ick hebbe dese beyde veranderingen door eygen ervarentheydt bevonden. Want een van dese Rupsen heeft haer geset tot veranderinge, (welcke ick af-ghe-

af-ghebeeldt hebbe aen de letter A) op den eerſten Julius, ende op den twaelfden dagh vande ſelfde maendt is daer uyt voort-gekomen een witte Boter-kapelle, diemen in Hollandt *Wittiens* noemt. Doch een ander Rupſe van deſe ſelfde ſoorte, heeft haer tot veranderinghe begheven den 17 December, ende is daer in gebleven den gheheelen Winter door, tot den 15 Mey des volgenden jaers, ende doen quam inſghelijx daer uyt voort een witte Boter-kapelle, de voorgaende in alles gelijck.

Doch hier ſtaet wel aen te mercken, dat ick om verder den aerdt deſer Rupſen uyt te vinden, in een ander jaer, op den 18 December een groote menighte van deſe Rupſen genomen hebbe, ende van ſpijſe ver-

ſorgt ſo langh alſe eten wilden. Doen heb ick bevonden ende gheſien dat de Rupſen die minſt met ſwart gheteyckent waeren, na datſe op-hielden van eten, vier dagen bleven ſtil liggen, ende als doen quamen door de huydt aen weder-zijden van yder Rupſe [i] veertich en oock 50 en 52 kleine Wormkens te voorſchijn: welcke ſo haeſt ſy uyt-gekomen waren. yder een geel zijden huysken ſponnen, beginnende van onder opwaerts, tot dat het boven haer hooft toe-

i. Deſe Hiſtorie is ganſch vreempt, niet alleen ten aenſien vande wijſe op welcke deſe wormen voortkomen; maer inſonderheydt om dat een ende ſelfde rupſe op tweederley manieren voorteelt; namelick op deſe vreemde, ende dan op de gewoonelicke wijſe, door haer ſaedt. Ten anderen, om dat een ende ſelfde Rupſe tweederley voort-brenght, namelick ſomtijts een wittien, ende ſomtijts een vliege. 't Welck noch meer te verwonderen is, indien-men de derde wijſe van voorteelinge inde ſelfde rupſen aenmerckt, die hier noch by-gevoegt wert.

ſorgt ſo langh alſe eten wilden. Doe
heb ick bevonden ende gheſien da
de Rupſen die minſt met ſwart ghe
teyckent waeren, na datſe op-hielde
van eten, vier dagen bleven ſtil lig
gen, ende als doen quamen door d
huydt aen weder-zijden van yde
Rupſe [i] veertich en oock 50 en 5
kleine Wormkens te voorſchijn
welcke ſo haeſt ſy uyt-gekomen wa
ren. yder een geel zijden huyske
ſponnen, beginnende van onder op
waerts, tot dat het boven haer hoo
toe

i. Deſe Hiſtorie is ganſch vreempt, niet alleen te
aenſien vande wijſe op welcke deſe wormen voort
komen; maer inſonderheydt om dat een ende ſelfd
rupſe op tweederley manieren voorteelt; namelic
op deſe vreemde, ende dan op de gewoonelicke wijſe
door haer ſaedt. Ten anderen, om dat een ende ſelfd
Rupſe tweederley voort-brenght, namelick ſomtijt
een wittien, ende ſomtijts een vliege. 't Welck noc
meer te verwonderen is, indien-men de derde wijſ
van voorteelinge inde ſelfde rupſen aenmerckt, d

toe ginck. Als ſy dit alle ſo geſponnen hadden tot haer ſelfs bewaeringe teghen de koude vande lucht, doen quam de Moeder-rups uyt welckers lijf ſy voort-ghekomen waeren, ende die ſpon de ſelfde alle aen malkanderen vaſt (als met een bandt der liefde) op dat ſy uyt haer veranderinghe komende, malkanderen ſouden vinden, ende ſaedt na-laten. Dit ghedaen zijnde, ſtelde ſich de Moeder-Rupſe daer by, ende leefde noch met alle die wonden, (uyt welcke de veertich en meer, te voor ghemelde Wormen uyt-ghekomen waeren,) ende ſonder eten, vanden 14 September tot den 28 dito. Ende den 9 October zijn uyt de veertigh ghemelde en meer Wormkens, even ſoo veel *k* kleine vlieghen gekomen, die maer

k. Behalven dit, ſoo teelen de vlieghen voort door

ſes daeghen in het leven bleven.

Noch een ander Rupſe doch vande ſelfde ſoorte, na datſe ſich tot veranderen ghevoeght hadde, ende veerthien dagen daer in vertoeft, ſo quamen vooren uyt het hooft der veranderinge twee Wormen te voorſchijn. Ende deſe twee Wormen zijn in mijn

ſaedt ende vermenginge; waer uyt wormen, ende uyt de wormen vlieghen voort-komen. Voorts worden de vlieghen by *Mouffetus* ende andere in veelderley ſoorten verdeelt, ſo ten aenſien van haere grootte, coleuren, ende ghedaente; als mede ten aenſien van haeren oirſpronck, want ſy oock uyt verſcheyden dinghen door verrottinge geboren worden. Daerom wortter geoordeelt, dat alſer meer dan gewoonelick vliegen gevonden werden, de locht tot peſt genegen is, gemerckt ſy uyt een verrottinge voort komen.

De Vlieghen dienen tot ſpijſe niet alleen voor de Spinnekoppen, Swaluwen ende andere dieren; maer oock voor den *Chamæleon*, ghelijck *Mouffetus* ghetuyght gheſien te hebben. So dat ſonder waerheydt vele geſchreven hebben, dat dit dier by de locht alleen leeft. So yemandt begeerich is om te ſien een nette ende ſeer aerdighe beſchrijvinghe vanden aerdt ende uytnemende eyghenſchappen ende voordeelen der vliegen, die leſe *Lucianus in muſcæ encomio.*

l. De

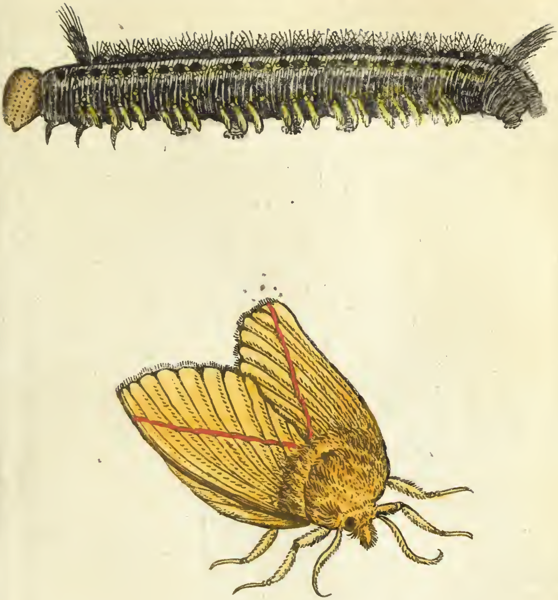
mijn geſichte binnen den tijdt van ontrent een uyr ende een half verandert in twee Eyeren van coleur gloeyent-amberachtigh: ende inden tijdt van derthien daeghen quam uyt elck Ey een groot-achtighe Vlieghe voort. Over welcke vremde ende verſcheyden manieren van veranderingen, ende dat in een ende ſelfde ſoorte van Rupſe ick ſeer verwondert was, ſo dat mijn verſtandt als verſtelt ende ſtille ſtont. Ende dit is voor ſo veel ick tot noch van die ſoorte der Rupſen hebbe konnen met ervarentheydt uyt-vinden; want ick in allen deſen niets en ſchrijve, dan alleenelick het gheen ick in eyghen perſoon bevonden ende geſien hebbe.

XII. BEVINDINGE.

DIt is mede een byſondere ſlach van Rupſen, want ick heb bevonden dat hy ſeer tot drincken ghenegen is, ende ſijn hooft in het water ſteeckende, heft ſich met het voorlijf om hoogh, het ſelfde dickmael hervattende, ende laet alſo het drincken neder-ſincken, even op ſodanighen wijſe als de Hoenderen doen. Deſe Rupſen en willen niets altoos eten dan alleen de groote ſoorte van gras, ja ſouden eer ſterven dan yets anders proeven.

Na dat deſe Rupſe haer ſelven hadde gheſuyvert, ſo heeft ſy haer tot veranderinghe gheſet op den 7 Junii, ende is daer in gebleven tot den derden Julii, dat zijn 27 daeghen, als doen

XII



XIII

Pieris crataegi.

doen is daer uyt-gekomen een grooten Uyl gheelachtigh, hebbende een root ſtreepken op elcke Vleughel. Deſe Rupſe bevondt ick dat by dage ſeer ſlaperig ende loom was, houdende ſich geheel ſtil, ende hoewel men ſijn vlercken op-licht, ſo treckt hy die weder ſtillekens in. Maer als ick met de kaers hem des nachts of inden avondt beſocht, ſo bevondt ick hem ſeer levendigh ende van een woelenden aerdt. Ick heb hem den *Dronckaerdt* ghenaempt om dat hy ſeer tot het drincken genegen was.

XIII. BEVINDINGE.

YDer Rupſe is (gelijck wy in onſe Voor-reden aen-ghemerckt hebben) van een byſonderen aerdt, ja (by gelijckeniſſe gheſproocken) van een

een eygene wijsheydt ende voorſichtigheydt. Want als deſe Rupſe voelt dat den tijdt des jaers beghint te veranderen, den Herſt naedert, ende de koude locht gewaer wort, ſo gaen ſy gheſamentlijck voor haer ſelven een ſchuyl-plaets verſorghen, ende haelen tot dien eynde op de Peerboomen of Doorn-haghen eenighe bladeren te ſamen met haer ſpindſel, ende gebruycken daer toe meeſt de uytterſte toppen vande tacken, om dat het loof daer meeſt teer is ende bequaemſt om gheboghen te konnen worden, ende alſoo een woonplaets voor haer geſamentlick te maken. Sy maecken deſe woon-plaets ſeer behendich, want ſo langh het noch goedt weder is ſo laeten ſy een openinge om daeruyt en in te gaen, maer

maer als de koude haer begint te dringen, ſo maeckenſe die wooninge ſo dichte toe, datſe ſelfs door de alder-ſtrengſte vorſt niet en worden beſchadicht, ende door dienſe van buyten vet-achtich is, ſo en dringht daer gheen water in, maer vloeyter over heen: doch ſy lijden grooten aenſtoot vande Meeſen, die deſe Rupſen ſeer graeghelick op-ſoecken ende eten.

Deſe Rupſe hieldt op van eten den tweeden Junii, ende ſtelde ſich dan tot veranderinghe, ende doen is daer uyt-ghecomen den 30 dito een wit uyltjen, hebbende op een yder vleugel een root pleckgien. Ick noem deſe Rupſe den *Koeckoeck*, om dat ſy daer in den ſelfden gelijck zijn, datſe van ontrent half September tot het

begin van April in haere ſchuyl-plaetſen blijven, tot datſe de warmte der Sonne gewaer worden, ende beginnen dan weder te eten.

XIV. VERANDERINGE.

HOewel de Rupſen meeſt alle by de Bladeren leven, ende daerom niet geern vande ſelfde wijcken, maer altoos daer ontrent ſich onthouden; ſo en is nochtans dit in allen niet waerachtich. Want deſe Rupſen hebben haer verblijf inde Aerde, ende ſchuylen inde Aerde ſo langh het dag is, ende komen eerſt te voorſchijn met de duyſterniſſe, ende doen by nachte ſo veel proviſie van eten op, als voor den aen-ſtaenden dach ghenoegh is, ende zijn alſo eenichſints de Vledermuyſen ende Nacht-uylen ghelijck, ende

XIV

ende daerom heb ick hem den *Nacht-uyl* ghenaempt. Sy eten ſeer geern de jonghe ſcheutjens van verſcheyden kruyden als onder anderen van kruyſ-ken-kruydt ende van teſkenſ-kruydt, welcke kruyden beyde van verkoe-lenden aerdt zijn.

Deſe Rups ſtelde ſich tot verande-ringhe den 28 April ende is daer in ghebleven tot op den 9 Junii, ende doen quam daer uyt eenen donckeren Uyl, welcke ſich by daeghe niet en laet vinden, maer alleen als het duy-ſter is, ende onthouden haer inde ho-ven daer verſcheyden Kruyden ghe-plant werden, ende ontrent de bloe-men uyt welcke ſy haer voedtſel ha-len.

XV. BEVINDINGE.

ALs ick dese Rups eerst aensach, so dacht my dat hy eenichsints den aerdt ende eygenschap des Hipocrits vertoonde: want hoewel hy seer snel is in het loopen, so is hy nochtans dadelick ghereedt om so wel achterwaerdts als voorwaerdts te loopen, na dat het hem goet denckt. Haer spijse zijn de bladeren der Doornhagen, welcke sy so langhe eten alse die konnen vinden.

Als sy haer tot veranderinge gaen stellen, so voegen sy haer by malkanderen in eenen troep, ende yder heeft sijnen bysonderen draedt daer hy aen hanght, waerom de Land-lieden haer *Boeren-nestelingen* noemen.

Dese Rupse heeft haer tot veranderin-

XV

XVI

deringhe geſtelt den 5 Junii ende den 27 dito is daer af-gekomen een *l* motte, die haer langh ende geern ontrent de Dooren-hagen onthoudt, tot dat ſy haer ſaedt daer op-geſet heeft, ende dat ſaedt blijft daer tot het begin van den naeſten Somer, want ſy en komen niet te voorſchijn, voor dat haer ſpijſe voor haer gereedt is.

XVI. BEVINDINGE.

DEſe Rupſen eten de bladeren van Willighe Boomen ende onthouden

l. De Motten komen uyt wolle ende menigherley ſoorten van kleederen, ſo van vellen als van andere ſtoffe gemaeckt, ende verderven het gene daerſe van voort-komen, gebruyckende tot ſpijſe het ſelfde dat haer den oirſpronck gaf. Ick heb in mijn cantoor jegenwoordigh een kleet dat uyt de Straet Davids ghebracht is, ghemaeckt vande buycken van eenige voghelen, welckers pluymen met het vel af-ghenomen zijnde ende t'ſamen ghevoeght, de Inwoonderen al daer tot kleederen ghebruycken. Uyt dit kleedt ſien ick dat door de warmte een groote menigte van vlieghende Motten voort-ghekomen is die het ſelfde ganſch verteeren ende tot ſtof verbrijſelen.

den haer inde ſcheuten ofte bladeren welcke ſy te ſamen woelen met haer ſpindſel,ende maecken alſo voor haer ſelven een Wooninghe, in welcke ſy haer voor de hitte vande Sonne beſchermen. Sy zijn ſeer ſnel in het kruypen, ende ſoo haeſt ſy yets onghemeens ghevoelen behalven den Windt of yets datſe ghewendt zijn, ſo laeten ſy haer ſelven dadelick met een draedt na beneden vallen, op datſe niet en mochten verſeert of beſchadicht werden. Ick noemden hem *Bedrieger*, want als ick een van deſe Rupſen meynde met de handt te vatten, ſo liet hy ſich haeſtelick vallen, ſo dat ick in mijn meeninghe bedrogen wiert. Hy heeft ſich tot Veranderinge geſet den 13 Junii ende den 21 dito is daer een Uyltgien uyt-gekomen dat ſeer vluchtigh was.

XVII

XVII. BEVINDINGE.

DEſe Rupſe heb ick om ſijn byſondere ruygicheydt boven alle andere de *Ruygen Beyr* genaempt. Hy bemindt ſeer de Krop-ſalade ende de Scherley. So haeſt als hy eenich gewemel voelt, of datmen hem yewers mede maer ſacht aenroert, ſo gelaet hy hem als of hy doodt waer, ende houdt ſich ganſch ſtil, behalven dat hy ſich in een rolt als een ronden Bal, ende verheft ſijn lanck hayr om hoogh, ghelijck een Eegel-vercken: maer alſmen hem wil by ſijn hayr op-nemen, ſo laet hy dat dadelick los uyt-ſchieten. De Muſſchen ende andere vogelen en willen deſe Rupſen niet eten, maer ſchijnen een ſchrick daer van te hebben; het kan wel zijn datſe van

eenen ſenynigen aerdt voor haer zijn, ende daer-en-boven ſo en is oock haer aenſien niet aengenaem.

Deſe Rupſe heeft ſich tot veranderinghe geſtelt den 30 Junii ende den 22 Julii is daer uyt voort-gekomen eenen grooten ſchoonen Uyl, welcke even als het Letter-houdt gepleckt was. Deſe Uyltgiens geven oock haer eyeren, maer door dien de jonghen daer uyt eerſt voort-komen ontrent de maendt October, ſo datſe gheen behoorelicke warmpte konnen krijgen, ſo kruypen ſy inde aerde ende in andere gaeten, ende onthouden haer aldaer den gheheelen Winter over, gelijck ick ſelfs bevonden hebbe.

XVIII. BEVINDINGE.

HEt voedtſel van deſe Rupſe zijn de bladeren vande violetten: ſy

XVIII

XIX

en konnen de warmte vande Sonne niet wel verdraeghen, ende daerom onthouden ſy haer altijt ontrent de aerde, ende zijn moeyelick om te vinden door hare groenicheydt, welcke veroirſaeckt datmenſe niet licht vande groene kruyden en kan onderſcheyden. Sy zijn oock ſeer vreeſachtigh, want ſo haeſt ſy yets hooren, blijven van ſtonden aen ſeer ſtille liggen,ende dat voor eenen ruymen tijt, ſo dat het ſchijnt als of ſy doodt waeren: daer na beginnen ſy haer ſelven allenxkens ende ſeer ſachtkens te beweghen, ende als hy niets verder en verneempt ſo is hy ſnel genoegh om wech te kruypen.

Na dat ick deſe Rupſe 18 daegen geſpijſt hadde, ſoo heeft hy hem geſuyvert van alle ſijne onreynigheden

 die

die hy by hem hadde, ende heeft ſich daerna tot veranderinge gevoegt op den 4 September, ende is daer in gebleven tot op den negenden Mey des volgenden jaers, dat zijn acht volle Maenden ende daer over, ſonder datmen daer eenich leven in konde gewaer worden, ende na dien tijt quam daer uyt een gemeene Vliege, recht op haeren tijdt met de warmte der Sonne. Ick heb deſe Rupſe tot onderſcheydt den *Duycker* genaempt.

XIX. VERANDERINGE.

ICk hebbe deſe Rupſe met willigen Loof vijfthien daegen in het leven behouden. Als hy ophielde van eten ſo woelde hy ſeer eenen ganſchen dach lanck, (als of hy groote ſmerte hadde) maer doen ginck hy ſich ſtil-

lekens

XX

A

lekens tot ſijn Veranderinge begeven ende is daer in gebleven vanden 17 Julii tot den 20 Auguſti, zijnde 35 daegen, ende doen is daer uyt voort-gekomen een geele Vliege een Bye gelijck.

XX. VERANDERINGE.

DE Doorn-haghen hebben verſcheyden ſoorten van Rupſen die haer het Loof af-eten, onder welcke oock deſe eene is, hoewel hy oock eet het Loof van Pruym-boomen ende Keerſe-boomen. Hy onthoudt ſich ſeer geern inde ſchaduwe van het Loof, want het ſchijnt dat hy de hitte der Sonne niet verdraegen en kan. Eer hy ſich tot Veranderinge ſtelde heeft hy tot driemalen ſijn Vel verandert, ende op yder reys als

hy

hy ſijn Vel verandert heeft, ſo houdt hy ſich eenen ganſchen dach ſeer ſtille, tot dat het hooft wat ſtijver geworden is, want de Veranderinge van Vel veroirſaeckt een groote ſachtigheydt.

Hy ſtelde ſich tot Veranderinge op den 12 Junii ende op den 4 Julii is daer uyt-ghekomen een ſchoon wit Uyltjen, ick heb de Veranderinge hier mede af-geteyckent gelijck aen de letter A te ſien is, te meer, om dat ick hier wat aenmerckte dat ick aen geen andere gheſien en hebbe, want hoewel de opperſte ſchale ſwart was, ſoo ſtont nochtans daer boven als op-geſponnen ſchoone geele zijde, hoewel ick niet vatten en kan, hoe die daer boven op gebracht kan zijn. Ick noemden hem om ſijn ſnelle loop, den *Schoonen-looper*.

XXI. BE-

XXI

Papilio urticae

XXI. BEVINDINGE.

AL ist schoon dat de Netelen haer gheweyr hebben waer mede sy seer vinnich van haer steecken: nochtans en konnen sy dese Rupsen niet af-keeren; welcke niet en komen om te steecken maer om te byten: ende so lange als de Netelen in haer fleur zijn, soo en willense haer tot geen Veranderinge begeven. Dese Rupse stelde sich tot Veranderinge den 23 Junii, in welcke hy aengeroert zijnde veel levens betoonde door sijn beweginge. Den 9 Julii is daer uyt voortgekomen een schoon gekoleurde Kapelle, welcke lange in het leven kan blijven. Want dese Kapellen onthouden haer den geheelen winter door in de stallen der Beesten. Ick gaf hem den

den naem van *Gulſigaert* om dat hy ſeer veel at, ja naeuwelijx en konde verſadicht werden.

XXII. BEVINDINGE.

HEt is een vermaeck om aen te ſien, hoe heerlick deſe Rupſe van koleuren is, ende vande Natuyre geteyckent is, waerom ick hem de *Mervelie* genaempt hebbe. Sijn ſpijſe is het loof van Keerſen, Amandel, Peeren ende Pruym-boomen. Ick en hebbe noyt het ſaedt van deſe Rupſen konnen vinden. Syn begin is gelijck een kleine ſwarte ſleck, ſlijmachtich, nat ende blinckende, ende wort ſoo allenxkens grooter tot dat hy voor de eerſte-mael ſijn Vel verandert, ende dan begintmen de koleuren te ſien, doch hy vervelt daernae noch eenige

reyſen.

XXII

A

XXIII

A

reyſen. Ick heb hem van koſt verſorgt 20 dagen, ende heeft ſich tot Veranderinge geſet op den 22 September, ende is daer uyt-gekomen op den 12 Julii van het volgende jaer deſen Uyl hier af-geteyckent by letter A. welcke maer twee daeghen in het leven bleef. So dat hy acht Maenden lanck geweeſt is ſonder datmen daer in eenich leven konde beſpeuren: Ende lach aldus in eenige t' ſamen-geſponnen bladeren verborgen.

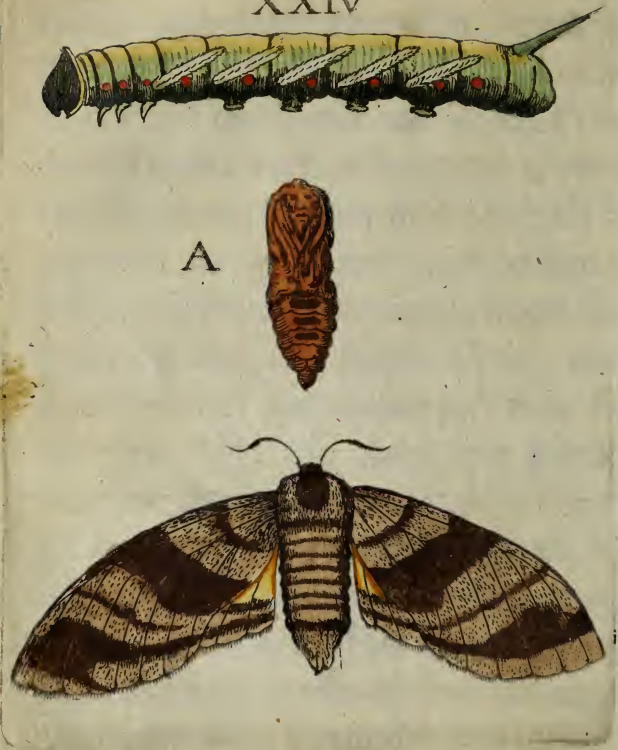
XXIII. BEVINDINGE.

HOe-wel-men ſegt dat den roock van gebrande wilden Wijngaert de Ratten ende Muyſen dooden kan, nochtans worden deſe Rupſen met dat Kruydt gevoedt. Doch men wort haer niet eer op dat Kruidt ghewaer dan

dan tegen dat daer Besyen aen komen, ende houden haer daer ontrent soo lange tot dat de Besien volkomen roodt zijn ende af-vallen, ende op dien tijdt verliest dat loof syn kracht, so dat het niet meer tot voedsel voor dese Rupsen verstrecken kan, d'erhalven beginnen sy haer in desen tijdt by gebreck van spijse, tot veranderinge te stellen. Die ick bewaerde, heeft haer geset op den 24 September, ende doordien het laet op het jaer was, soo dat den Uyl die daer uyt komen mochte, geen bloemen tot syn voedtsel soude konnen vinden hebben, soo is hy in syn Veranderinge blijven liggen tot op den 13 Junii des naest volgenden jaers, soo dat hy by-nae negen Maenden inde Veranderinge gelegen heeft, ende doen is daer uyt te voor-

schijn

XXIV



ſchijn gekomen deſen Uyl aengeteic-kent by letter A van koleur uyt den geelen, doch na dat ick hem hadde af-geteyckent ſo is hy my ontvlogen, ſo dat ick ſijn eynde niet en hebbe kon-nen ſien. Ick noemde deſe Rupſe *Loſ-poot* om dat hy ſich ſeer licht van het Loof liet vallen als of hy geen pooten gehadt hadde.

XXIV. BEVINDINGE.

DEſe Rupſe is van vooren ende van achteren ghewapent: van vo-ren tegen het hooft heeft hy ghelijck een hardt Schildt by nae een hert ghe-lijckende, aen welcken kop gheen oogen en konnen beſpeurt werden. Achter op het lijf heeft hy een ſtijve harde pinne uyt den blaeuwen groen welcke ick oordeele ſeer venijnich te

 weſen.

wesen. Alsmen het lichaem van dese Rups met een stroo of yets anders aenraeckt, so werpt hy het achter-lijf om, ende gebruyckt de gemelde Pinne tot syn wapen om sich te verweyren. Syn voedtsel is het loof van willige Bladeren of van wiedaeuw, welcke sy geern eten. Hy begon sich te suyveren endt tot veranderinghe te stellen op den 1 April, gelijck by de letter A vertoont wort, Dese vertooninge duyrde den tijdt van 55 dagen, in al desen tijdt vertoonende hy bescheydentlijck een mans aengesicht met baerdt en knevels, ende voorts de gedaente van een jongh kindt dat inde luyren opgewonden is, met een kap-doeck over het hooft. Na dat hy alsoo 55 daegen hadde ghelegen, so is op den 25 Mey daer uyt voortgeko-

XXV

gekomen een ſeer ſtercken Uyl. Ick noemde deſe Rupſe om ſyn fenijnigen ſteerts wille den *Pijlſteert*.

XXV. BEVINDINGE.

ICk hebbe by ervarentheydt in verſcheyden jaeren bevonden dat de Sonne-bloemen haer ſaedt laten vallen, dat op de Aerde de ganſche Winter door, (hoe ſtrengh het oock vrieſen mach) behouden wort, ende inde Lente uyt-ſchiet. Deſen Worm wacht na dit loof, ende onthoudt ſich inde Aerde; doch ick en hebbe deſe Rupſe of Worm hier nevens af-gebeeldt noyt konnen vinden of ſien eten inden dach, maer ick heb hem des nachts met de Kaerſe moeten ſoecken, want eer en komen ſy niet voor den dach om te eten. Na dat ick

hem gevangen hadde, heb ick hem onder een Glas gestelt, ende gesien dat hy noyt als des Avondts en begon te eten. Nae dat hy sich ghesuyvert hadde, so heeft hy hem tot veranderinge geset op den 17 Augusti, ende is soo inde veranderinge gebleven tot op den 9 Junii van het volgende jaer, so dat hy by na thien Maenden als doodt inde Veranderinghe ghelegen heeft, ende als doen is daer uyt voortgekomen dit Uyltjen 't welck op yder Vleugel de gedaente van een O heeft. Ick heb dese Rupse den *Slaepaert* ghenaempt, om dat hy den ganschen dach in slaep legt.

XXVI. BEVINDINGE.

GElijck de Veranderinghen deser Dierkens (van welcke wy hier schrij-

XXVI

A

Vanessa atalanta

ſchrijven) ſeer vreempt ende wonderlick zijn in haer ſelven, ſo heb ick daer-en-boven noch bevonden datſe dickmael gheheel buyten mijn verwachten uyt-gevallen zijn. Als by voorbeeldt in deſe Rupſe geteyckent A. te ſien is; ick en hadde gheen gedachten dat hier van yets ſchoons ſoude konnen voort-komen, nochtans heb ick hem met eenighe andere voor een tijdt-lanck den koſt verſorgt, om te ſien watter van geworden ſoude. Ick heb hem onderhouden met Olme-bladeren dieſe ſeer geern eten. Hy heeft een onſatſoenelicken Kop, rouw ende ganſch niet gepolyſtert of net, daer andere in tegendeel blincken als een Spiegel. Hy heeft ſich geſuyvert ende tot Veranderinge geſtelt op den 7 Junii, ende

op den 20 dito is daer van voort-gekomen, een ſchoon, vier-gevleugelt Voghelken, 't welck den gheheelen Winter in het leven blijft, ten zy dat het of van andere Dieren verſlonden worde, of inde netten der Spinnekoppen verhangen. Ick heb deſe Rupſe om onderſcheydt te maecken de *Noort-Rupſe* genaempt.

XXVII. BEVINDINGE.

ALs de Savoeyen ende Blom-koolen beginnen te ſluyten ſo wortmen ontrent de ſelve dickmael verſcheyden Boter-kapellen ende Wittiens gewaer, welcke op de ſelfde haer ſaedt ſetten: ende als de heete Sonneſchijn daer op komt, ſo wort dat ſaedt opwaerts om hooge getrocken met de hoofdekens na boven, ende worden

XXVII

den ſo allenxkens volwaſſen Rupſen, die aen de koolen groote ſchade doen. Sy konnen de warme Sonne-ſchijn wel verdragen, maer den lanck-duyrigen regen geenſints, want dien regen doet haer geheelick verdwijnen ende ſmelten, ſo datter niet overich en blijft dan alleenelick het Vel.

Deſe Rupſe heeft haer geſuyvert ende tot veranderinge geſtelt op den 3 Auguſti, ende op den 17 dito is daer uyt voort-gekomen een tweede ſoorte van Wittiens of Boter-kapellen, welcke mede den ganſchen Winter ende ſomtijts langher in het leven blijven. Ick gaf deſe Rupſe den naem van *Droevaert* om dat hy ſeer duyſter van koleur is, ende om dat hy aengeròcht zijnde ſich by na niet en beweegt, ende licht laet dooden; ſo dat

hy van een flaeuw-hertigen ende loomen aerdt is.

XXVIII. BEVINDINGE.

DEſe Rupſe bemindt de Rooſen ſeer, doch en was met enckelde Rooſen niet te vreden, maer ick moeſt hem dobbelde geven. Als ick eenen dach na liet hem eten te geven, ſo begon hy ſich dadelick tot veranderinge te voegen, doch door dat ſetten ſoude eenen onvolmaeckten Uyl gekomen hebben, ende daerom gaf ick hem eten ſo langh hy wilde. Want dit is in het gemeyn in alle Rupſen aen te mercken, dat ſo haeſt haer de ſpijſe ontbreeckt, ſo gaenſe haer tot veranderinge begeven: maer indienſe voor haeren natuyrelicken ende gewoonelicken tijdt haer voedtſel miſſen, ſo komen

XXVIII

XXIX

komen ſy na haere veranderinge onvolkomentlick ende ſeer teer voort. Maer moeten om haeren vollen aerdt te hebben, ſo lange eten tot datſe van ſelfs ophouden ende ſich tot veranderinge ſtellen. Deſe Rupſe dan heeft haer ſelven geſuyvert van alle haere onreynigheden, ende daerna tot veranderinge begeven op den 14 Auguſti, ende daer is uyt-gekomen op den 17 Junii des volgenden jaers een geele Vliege, ſodat hy over de thien Maenden in ſijn veranderinge als doot ende begraeven gelegen heeft ſonder eenich voedtſel of beweginge, want daer en was (in aldien tijdt) gheen leven aen te beſpeuren. De Vliege die hier van gekomen is, was ſeer traegh, ende loom van leven.

XXIX. BEVINDINGE.

ICk hebbe gemerckt dat deſe Rupſe groot vermaeck ende ſmaeck hadde in het eten van het loof der roode Jenevers ofte Aelbeſyen, doch heeft ſich ſeer haeſt tot veranderinghe geſtelt na dat hy geſuyvert was, namelick op den 12 Julii, ende is inde veranderinge gebleven tot op den 15 Auguſti, ende doen is daer uyt-gekomen een [m] Vlieghe die ſeer graeuw ende

m. Men leeſt 2 *Reg.* 1. 2. dat inde ſtadt Ekron eenen Af-god geweeſt is, die genaempt was *Baal-zebub*, dat is, een Heer ofte Meeſter der Vliegen, om dat dien Af-godt geeert wiert, ten eynde hy haer te hulpe ſoude komen tegen de menichte der Vliegen, die in Paleſtina de menſchen veel ongemack ende ſchade aenbrachten. Want dit gevoelen over de reden der ghemelde benaeminge, denckt ons veel waerſchijnelicker, dan dat den Af-godt de gedaente van een Vliege ſoude gehadt hebben: gelijck eenige meenen. Ofte dat hy dus genaempt geweeſt ſoude zijn, om dat in ſijnen Tempel altijdt vele Vliegen waren, ſittende op de Offerhanden der Beeſten, die hem ter eeren, in groote

ende ſnel in het vliegen was, doch en bleef maer 4 dagen in het leven. Ick noemde deſe Rupſe *Vroegh-op*, om dat hy gewoon was te eten ſmorghens ſeer

groote menichte geoffert wierden: daer in tegendeel de Joden ſeggen (hoewelſe miſſchien hier in, gelijck in menige andere dingen, weynigh geloofs verdienen) dat inden Tempel te Jeruſalem, noch ontrent de offerhanden die daer gheſlachtet wierden, noyt geen vlieghen en quamen. So dat den Afgod deſen naem als tot een ſchimp ſoude gekregen hebben, om dat hy de offerhanden die tot ſijner eere gedaen wierden, niet en konde vande Vlieghen verloſſen. Want hoe is het eenichſints waerſchijnelick te achten, dat Ahaſia zijnde ſwaerlick gequeſt, ende verſoeckende uyt den gemelden Afgodt te weten of hy van ſijn kranckheydt geneſen ſoude, dat hy op dien tijt dien Afgodt een naem tot ſijn ſchande ende beſpottinge ſoude gegeven hebben? doet tot beveſtinge van het eerſte gevoelen, dat oock *Plinius lib.* 10. *cap.* 28. gewach maeckt van Volckeren die den Afgodt *Myagron* aengeroepen hebben, als met de menichte der Vliegen de Peſt veroirſaeckt wiert; ende datſe alle ſtierven, ſo haeſt men dien Afgodt offerhande ghedaen hadde. Ende *Ælianus* verhaelt in ſijn elfde boeck vande dieren *cap.* 8. dat eertijts inden Tempel van *Apollo Actius* een Oſſe geſlacht wiert voor de Vliegen eer men het Feeſt hielt ter eeren van dien Afgodt, om datſe vertrecken ſouden, ende datſe met het bloedt des

ſeer vroegh, in het aenvangen des dageraedts.

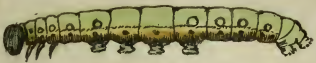
XXX. VERANDERINGE.

VEle ende verſcheyden Rupſen beminnen de Violetten-bladeren, doch deſe is een lief-hebber vande dobbelde. Indien het gebeurt dat ſijn medt-geſel hem eer tot veranderinge ſtelt dan hy, ſoo [n] eet hy hem op, inſon-

des gedooden Oſſe verſadicht zijnde, alle wech gingen tegen dat het Feeſt aenginck. Doch inde ſelfde plaets ſchrijft hy van vromer Vliegen, die niet door loon als het ware uytgekocht, maer van ſelfs door eerbiedicheyt tot de Afgoden vertrocken, alſmen haere Feeſten houden moeſt. Deſen naem van *Baalzebub* hebben de Joden den Overſten der Duyvelen gegeven *Matth.* 12.24. *Marc.* 3. 22. ſo uyt haet ende verfoeyinge des Afgodts, als tot verkleeninge ende verſmadinge vande macht des Duyvels. Siet *Seldenum de dis Syris lib.* 2. *cap.* 6.

n. Hoewel het ſeer gemeen is inde Natuyre, dat het eene dier een voetſel is voor het ander, nochtans is het wat ſeldſaems, dat van een ende ſelfde ſoorte, de dieren malkanderen verſlinden, 'twelck gemeenelick niet en geſchiet ten zy uyt noodt of eenich toeval, of immers in weynich ſoorten van dieren ghe-ſpeurt wert.

XXX



A·B

XXXI

A·B

Abraxas grossulariata

insonderheydt so hy eenich gebreck van spijse heeft; ende dat konnen sy seer licht doen, door dien de Rupsen in haer veranderinge zijnde, gelijck een kindt inde luyren gewonden, ja als een dooden in het graf liggen. Dese rupse heeft haer gesuyvert ende tot veranderinge geset op den 13 October, tot op den 6 Junii des volgenden jaers, ende doen is daer uyt-gekomen desen graeuwen Uyl, afgebeelt by de letteren A. B. dien ick den Brasiliaen genaempt hebbe.

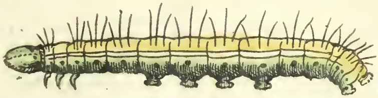
XXXI. BEVINDINGE.

ONder alle Rupsen en weet ick gheen soorte die moeyelicker te verdrijven is dan dese: Want ick en hebbe niet konnen uyt-vinden, op wat maniere, of in wat plaetsen sy haer saedt

ſaedt ſtellen. Doch eyndelick heb ick na vlijtigh ende lanck-duyrigh onderſoeck gemerckt, datſe haer ſaedt brengen aen eenige bladeren, ende de ſelfde als dan met bruyn hayr bekleeden, (even als of het een beeſtken op ſijn ſelven waere.) Ende weten ſich alſo tegen de koude te bewaren. Als ick deſe bladeren open dede, ſo vont ick daer een ſaedt in dat uyt den groenen was. Deſe Rupſen eten geern de bladeren vande beyer-hagen ofte kruyſbeſyen, als mede van ael-beſyen, ſoo ſwarte als roode en witte. Sy zijn een kancker voor deſe beſyen, ende hoe neerſtelick datmen die op-vanght, ſoo heb ick bevonden datmen 's anderdaeghs al weder andere kleyne vindt. Oock heb ick bevonden dat de vogelen deſe Rupſen niet en begeeren. Sy

ſtellen

XXXII



.A·B.

ſtellen haer tot veranderinghe op den 22 Junii, welcke veranderinge ick om ſijn byſondere nettigheyt hier af-geteyckent hebbe by de letteren A. B. ſy bleef inde veranderinge tot den 13 Julii, ende doen is daer uyt-gekomen een klein bont Uyltjen, wit ende ſeer aerdigh met ſwart gepleckt. Alſmen hem inde handt heeft of laet vallen, ſoo houdt hy ſich of hy doot waer.

XXXII. BEVINDINGE.

DEn taback heeft veel lief-hebbers niet alleen onder de menſchen, maer oock deſe Rupſen afgeteyckent met de letteren A. B. ſy en willen anders geen kruydt eten: oock en ſullen ſy de bladeren van dit kruydt niet geern eten, terwijle ſy noch nat zijn, maer wachten liever tot datſe droogh zijn.

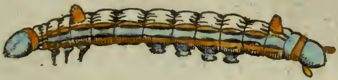
zijn. Voortsheb ick gemerckt, datſe veel liever de groote ende volwaſſchen bladeren eten dan de onderſte, want die en zijn ſoo voedtſaem noch ſoo rijp niet.

Deſe Rupſe heeft haer gheſuyvert ende tot veranderinge geſet op den 3 Auguſti, ende op den 17 dito is daer uyt gekomen een aerdigh Uyltjen dat ſich vinden laet inde hoven ontrent de bloemen, ende heeft een langhe ſtrael, waer mede het den honig weet uyt de bloemen te ſuygen, ende is ſnel in het vliegen. Ick heb hem den naem gegeven van *Taback-eter*.

XXXIII. BEVINDINGE.

DEſe ſoorte van Rupſen is ſeltſaem ende weynigh te vinden, ſoo dat ick deſe alleen maer gevonden hebbe;

XXXIII



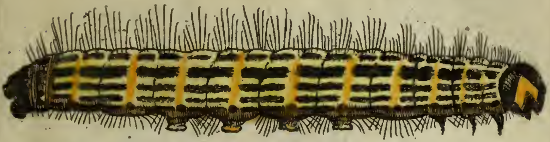
·A·A·

dede hem in een gelas ende gaf hem eten, doch bevondt hem vijs ende lecker te wesen, soo dat hy alle dage versche spijse begeerde. Na dat ick hem een maendt lanck ghespijst hadde, soo spon hy eenige bladeren te samen, onder welcke hy sich selven als in een graf verberght heeft. Daer na sach ick dat dese veranderinge haer vertoonde als een bruyn ey ghelijck by de letteren A.A. te sien is. Hy stelde sich tot veranderinge, na dat hy genoegh van de willege-bladeren geëten hadde, op den 19 Julii, ende bleef daer in tot op den 3 Augusti, ende doen is daer uyt voort-gekomen een een-voudig Uyltjen, dat nochtans mede sijne nettigheydt heeft. Dit leefde sonder eten noch ses dagen.

XXXIV. BEVINDINGE.

DEſe ſoorten van Rupſen onthouden haer in groote menichte by malkanderen op eenige willege-boomen, ſoo dat deſe boomen van veelderley ſoorten van Rupſen gheſocht worden. Deſe Rupſen ſijn ſchoon van koleur, geel ende met ſwart geteyckent, dat ſeer wel af-ſteeckt. Voor aen den kop hebben ſy de ghedaente van een wapen daer een keeper in ſtaet, den grondt is ſwart ende den keeper geel, gelijck inde af-beeldinghe A. te ſien is. Sy heeft haer geſuyvert ende tot veranderinge geſet op den 8 Augusti, ende is in ſijne veranderinge gebleven tot op den 30 Mey des volgenden jaers, dat is den tijdt van ontrent thien maenden: ende doen is daer

XXXIV



A

XXXV

daer desen Uyl uyt-gekomen, welcke seer sterck was, hoe-wel hy maer twee daghen in het leven bleef. Om sijn gedaentes wille, gaf ick hem den naem vanden *geelen-wapen-drager*.

XXXV. BEVINDINGE.

DEse Rupsen onderhouden haer selven op de roode Ael-besyen, welckers bladeren sy seer geern eten. Het is een ongemeene slach van Rupsen: want daer de andere Rupsen haer pooten in het midden hebben, daer heeft dese haer pooten aen het achterlijf, ende doet daer mede groot ghewelt. Als hy van d'een plaets tot een ander, of vanden eenen tack tot den anderen gaet, soo vat hy den tack tusschen sijn achterste pooten wel vast, ende recht hem op inde hooghte ghe-

lijck een ſlange,ende voelt op die wijſe allesints, of hy voorder, of op een bequamer plaetſe komen kan of niet. Hy houdt ſich ſo vaſt met die achterſte pooten, datmen ſeer beſwaerelick hem yewers af kan krijgen. Deſe Rupſe heeft haer gheſuyvert ende tot veranderinge geſet op den eerſten April, ende op den 24 Junii, is daer uyt-gekomen een Uyltjen, dat mede niet vreemt en is van teyckeninge, doch het was teer ende leefde weynigh tijdts.

XXXVI. BEVINDINGE.

DEſe Rupſe af-gheteyckent by de letteren A.A. is een wonderlick ſchepſel,ende van een vreemde geſtalte: hy heeft boven op ſijn lijf vijf boſſen van hayr, ende voren aen den kop twee

XXXVI

.AA.

twee hoornen van hayr, gelijck een fleck; (ende daerom noem ick hem de *fleck-rupse*) ende achter op het lijf de gedaente van een steert, insgelijx van hayr; ende uyt het midden vande hayr-bossen rijsen noch eenige kleine hayrkens, die haer wat hooger verheffen, ende tot cieraet verstrecken. Hy heeft sijn vermaeck ontrent den duynkant, ende vindt daer verscheyden kruyden tot sijn voedtsel. Ick en konde echter niets vinden dat hy eten wilde, ende daerom heb ick hem met der haest af-gheteyckent, want hy begon sich dadelick tot veranderinge te stellen, makende sijn graf ofte schuylplaets van sijn eygen hayr dat hy op het lijf hadde, met sijn quijlsel vermenght. Hy begaf sich tot veranderinge op den 10 Julii, ende is daer in gebleven

bleven tot op den 8 Augusti, ende doen quam daer uyt eenen graeuwen uyl, na den blaeuwen treckende. Als desen uyl eerst uyt-ghekomen was, so bedeckte hy een langhen tijdt sijn oogen met sijn voorste pooten, als of hy de locht niet en konde verdragen.

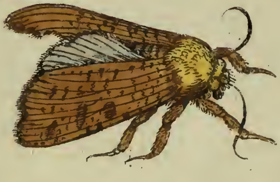
XXXVII. BEVINDINGE.

NIet tegen-staende dat de bloemen seer weynigh vande Rupsen besocht worden, so en sijnse echter, daer niet geheel vry van. Want dese Rupse af-gheteyckent aen A, doet aen de bloemen groote schade. Sy eten seer geern het beste uyt de jenoffelen, ofte roode angers ende test-bloemen. Ick hebbe bevonden datse den ganschen dagh haer inde aerde onthouden, ende niet dan des nachts aen de bloemen

komen;

XXXVII

.A.



XXXVIII

komen, ſo dat ick die niet dan by de kaerſſe en hebbe konnen achter-haelen. Ick heb hem geſpijſt met de voorgenoemde bloemen (want hy eer ſoude geſtorven hebben, dan yets anders geeten) tot den 30 Julii, doen begaf hy ſich tot veranderinge, en is daer in ghebleven tot op den 23 September, ende doen is daer deſen rooden uyl uyt-gekomen, die weynigh tijdt leefde. Om de groote ſchade die hy doet inde bloemen, heb ick hem den *verſlinder* genaempt.

XXXVIII. BEVINDINGE.

ICk bevinde dat deſe rupſe ende vele andere het willegen loof beminnen. Waer van de reden my dunckt te zijn, dat dit loof van eenen drooghen aerdt is, waer door de over groote vochtigheydt

heydt deſer wormen gematight wort. Deſe rups is ſeer vreeſachtigh, ende daerom oock geveynſt van aert. Want alſmen hem eens aenraeckt, ſo rolt hy in malkanderen, ende blijft een tijdt langh ganſch ſtil liggen, als of hy doot waer, ja laet hem om en weder rollen, ende tuymelen ſonder ſich te roeren, ende dicht geſloten blijvende. Maer indien men hem wat te hart druckt, ſo en kan hy dat niet verdragen ende moet ſijn gheveynſtheydt ſtaecken: waer uyt een voor-beeldt van veel huychelaers ende gheveynſde menſchen by ghelijckeniſſe kan genomen worden, ende heb hem den *Hypocrijt* genaempt.

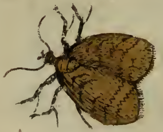
Na dat ick deſe Rups ſoo langhe ghevoedt hebbe als hy eten wilde, ſoo heeft hy hem ſelven gheſuyvert

.XXXIX.

A

.XL.

.A.



.B.

ende tot veranderinghe begeven op den 10 September, ende op den 10 Junii des volgenden jaers is daer uytgekomen eenen witten Uyl met ſwarte ſtippelkens op de vleugels. Den ganſchen eerſten dach na ſijn voortkomſte hielt hy hem ſeer ſtille, maer daerna begon hy te woelen ende vluchtich te werden.

XXXIX. BEVINDINGE.

DEſe kleine Rupſe heeft haer vermaeck inde hoogte ende laet ſich vinden op de olme-boomen, welckers loof hy tot ſijn voedtſel ghebruyckt. Hy en kan de koude niet verdragen, maer wort lichtelijck door de ſelfde gedoodt. Hy heeft hem geſuyvert ende tot veranderinge geſet op den 28 Auguſti onder een vlies

dat hy gesponnen hadde, 't welck so blanck ende so net was, als of het gepolystert silver geweest hadde. Hy is gebleven inde veranderinghe tot den 1 Junii des volgenden jaers, so dat hy over de neghen maenden inde veranderinge geweest is, ende doen is daer uyt-gekomen een [o] vliege af-geteyckent aen A. ick heb dese rupse den *sprinck-haen* genaempt, om dat hy met een slag seer haestelick sich van d'een plaets

o. Uyt dese ende alle de voorgaende ende volgende historien blijckt, dat de natuyre somtijts uyt haer eigen selven een veranderinghe maeckt, vande eene soorte in een ander, hoewel sulx de oude vreemt geacht hebben. Want een Rupse of worm is een ander soorte van gedierte als een bye, witjen, motte, of vliege, in welcke sy verandert werden. Diergelijck gheschiet oock inde ghewassen, want ghelijck Dodonæus verhaelt, het gebeurt seer dickmaels, dat sommighe ghewassen, ofte door het neerstigh mesten en bouwen, oft oock door onachtsaemheydt vande gene die het landt gade slaen, ofte oock door eenigen eyghen aerdt, van haer gedaente verscheyden worden, ende by na in een ander gheslachte schijnen te willen treden. Siet *lib*, 1. *cap*, 1.

plaets op d'ander werpt, gelijck een ſprinck-haen.

XL. BEVINDINGE.

DE eſſchen-boomen en zijn mede niet vry vande Rupſen, want daer ſijnder verſcheydene die ſijn loof op-eten. Deſe Rupſe af-gheteyckent aen de letter A. weet ſeer aerdigh het eſſchen bladt toe te rollen, om ſich daer mede teghen de heete ſonne-ſchijn te beſchermen. Hy verandert verſcheyden reyſen ſijn wooninge, gelijck de boeren in Noor-wegen doen, alſſe met haer vee een plaetſe kael op-geeten hebben, ſo verhuyſen ſy na een ander landt-ſtreeck. Deſe rupſe heeft haer geſuyvert ende tot veranderinge geſet op den 24 Junii, ende op den 26 September is daer uyt-ghekomen een motte, als te ſien is by de letter B.

XLI. VERANDERINGE.

DEſe dierkens af-geteyckent aen A. vindtmen ghemeenelick op de jenyver of aelbeſye-hagen, daer eenigh vyer op gevallen is. Onder aen de hagen ſietmen menige kleine dierkens als luyſkens, welcke deſe wormen tot ſpijſe gebruycken: ende vangen de ſelve met ſtil te liggen, want dan komen deſe luyſkens en loopen rontom haer henen, ende op het lijf, welcke ſy dan met het ſpits van haere becken weten te vatten, ende uyt te ſuygen. Dit dier heeft ſich tot veranderinge geſet op den 19 Junii, ende op den 30 vande ſelfde maent is daer een vliege van voort-gekomen, ſo dat inden tijt van elf dagen van een worm een vliege geworden is. Ick heb hem den

XLI.

XLII

den *bedriegher* genaempt, om dat hy ſeer liſtelick de dierkens die hy tot ſpijſe gebruyckt, weet te vangen, ſich ſo ſtil houdende, als of hy doodt waer.

XLII. BEVINDINGE.

TEgen dat de moerbeſye-boomen haer loof uyt-werpen, ſo komen de zijde-wormen te voorſchijn, vindende de bladeren der moerbeſye-boomen tot haer voedtſel bequaem: hoe-wel ſy jonck zijnde, oock wilde ſichorey ende latoe eten, door-dien de moerbeſye-boomen, ſeer laete, ja alderlaeſt onder de boomen haer bladeren krijgen. Eer deſe wormen gaen ſpinnen, ſo ſuyveren ſy haer ſelven van alle onreynigheydt dieſe by haer hebben. 160 zijde-wormen, geven gemeenelick aen zijde een once ende

80

80 graen. Desen worm heeft hem tot veranderinge gestelt den 14 September, ende daer is den 24 dito een wit uyltjen af-gekomen. Eer dat dese uyltjens paeren, so reynigen sy haer selven van alle vuyligheydt, so wel het manneken als het wijfken, ende na dat sy (met de achterste deelen) aen malkanderen geweest zijn, so leght het wijfken 166 eyerkens. Indiense niet en paeren so leggense wel eyeren, maer sy zijn alle onvruchtbaer, ende verdroogen. Somtijts raecken dese uyltjens wel voor de tweede-mael aen malkanderen, doch daer en komt niets van. Sy sterven gemeenelick voor den tijdt van 14 dagen.

XLIII. BEVINDINGE.

HOe-wel dit een klein dier is, so gebruyckt het nochtans desen di-

stel

XLIII

XLIV

ſtel af-gheteyckent aen A. tot ſijn voedtſel, daer de groote beeſten die niet en begeeren. Het heeft ſich tot veranderinge gheſtelt op den 9 Julii, welcke veranderinghe ick om haere aerdigheydts wille hebbe af-gheteyckent by de letter B. in het midden. Het opperſte heeft de ghedaente van een keyſers kroone, ende daer onder een dootſ-hooft: van onderen heeft het de ghelijckeniſſe van een wapen, dat met goudt of ſilver in-geleght is, even als het wapen van een bode. Deſe vertooninge duyrde twaelf dagen, ende doen is daer een groen beeſtken van voort-gekomen, met ſes pooten, 'twelck ick hier af-geſchildert hebbe, ende de groene ſchildt-padde ghenaempt.

XLIV. VERANDERINGE.

DIt volghende dierken en is het voor-gaende niet ſeer ongelijck, het gebruyckt voor ſijn voedtſel de meliſſe ofte confelie de greyn, welckers ſap in een roomer met wijn, ghedruckt zijnde de pijne van het graveel ſeer verſacht. Als dit dier voortkruypt ſo heeft het achter op ſijn lijf de ghedaente van een ſwarte waeyer, (na welcke ick het oock den naem gegeven hebbe) welcke als het voortkruypt, geduyrighlick beweegt, ende achter op ſijn rugge werpt, gelijck of het tot verkoelinge diende. Dit dier ſtelde ſich tot veranderinge den 7 Junii; ende na thien daeghen is daer dit beeſtken af-gekomen, af-geteyckent by B.

.XLV.

.A.

XLVI

B

XLV. BEVINDINGE.

DEſe Rupſen hebben een wonderlicken oirſpronck ; want ick hebbe bevonden op het willegen-bladt eenige kleine rupſen, in order ſtaende, op de wijſe van een kegel-ſpel, ende als ſy haeren vollen waſchdom verkregen hadden, ſo begonde ſy haer te buygen ende tot eten te begeven,ende aten al het opperſte ende fijnſte van het loof af, ſo datter niet overigh en bleef, als een dun vlieſken.

Deſe Rupſe is eerſt uyt den geelen, ende daer na wortſe ſwart. Sy ſtelde haer tot veranderinge den 7 Junii,ende den 18 dito quam daer van dit beeſtken, af-gheteyckent by A. ende is ſchoon blinckend groen. Hoe dat men deſe dierkens ſchut, ſo en vallen ſy

echter nietaf, want aen haer achterlijf hebbenſe wat lijm, waer mede ſy ſo vaſt over al aen-kleven, datſe niet en konnen vallen; ende daerom heb ick hem den *lijmaert* genaempt.

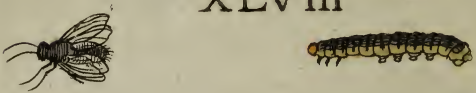
XLVI. VERANDERINGE.

DEſe maden-worm heeft haeren oirſpronck uyt het binnenſte vande ſuycker-peeren, alwaer hy ſijn wooninge heeft, ende alle ſijn noodtſakelick voedtſel vindt. Heeft ſich tot veranderinge geſtelt den 3 Auguſti, ende den 2 Julii van het volghende jaer is daer deſe motte van voort-gekomen, gheteyckent by B. ſoo dat hy elf maenden lanck in ſijn veranderinge als doodt geleghen heeft. Ick noemde hem van ſijn ſpijſe den *Peer-eter*.

BE-

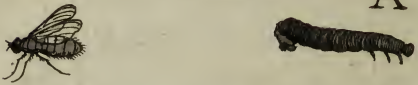
XLVII

XLVIII



XLIX

A



XLVII. BEVINDINGE.

DEſen worm ghebruyckt tot ſijn voedtſel eenige kleine dierkens diemen groene luyſkens noempt, welcke de vettigheydt vande rooſebladeren eten. Soo dat het allesints blijckt, datter niets ſoo klein of ſoo groot is, of het heeft ſijn vyandt. Met het dickſte eynde van ſijn lijf houdt ſich deſen worm vaſt, ende met het dunſte eynde 'twelck ſijn ſnuyt is, daer taſt ende ſlingert hy mede aen allen zijden, om te voelen of hy eenige vande gemelde dierkens gewaer kan worden. Ende als hy wat kan krijgen, ſoo heft hy ſijn ſnuyt om hooge, op dat de dierkens haer nergens aen ſouden vaſt houden, ende dan ſuygt hyſe drobgh uyt, tot datter niets over

en blijft dan de vleugels, pooten ende het vel. De mieren houden oock veel van dese groene luyskens, ende zijn daer altoos seer besich by, doch en beschadighen haer niet, ende ick en kan niet bemercken wat sy daer ontrent doen. Desen worm heeft hem tot veranderinge geset op den 4 Julii inde gedaente van een ey, ende den 21 dito is daer een lange vlieghe uytgekomen. Ick gaf hem den naem van olyphants-snuyt, van weghen sijn snuytte, die hy om hooge steeckt.

XLVIII. BEVINDINGE.

DEse kleine Rupsen onthouden haer op het loof vande Keersseboomen, 't welck sy tot voedtsel gebruycken. Men vintse gemeenelick aen de onderste zijde vande bladeren,

op

op datſe vanden heeten ſonne-ſchijn ſouden bevrijdt weſen. Sy heeft haer geſuyvert ende tot veranderinge geſet op den 22 Julii ende den 4 Augusti is daer een vliege van gekomen, gelijck te ſien is by de letter A.

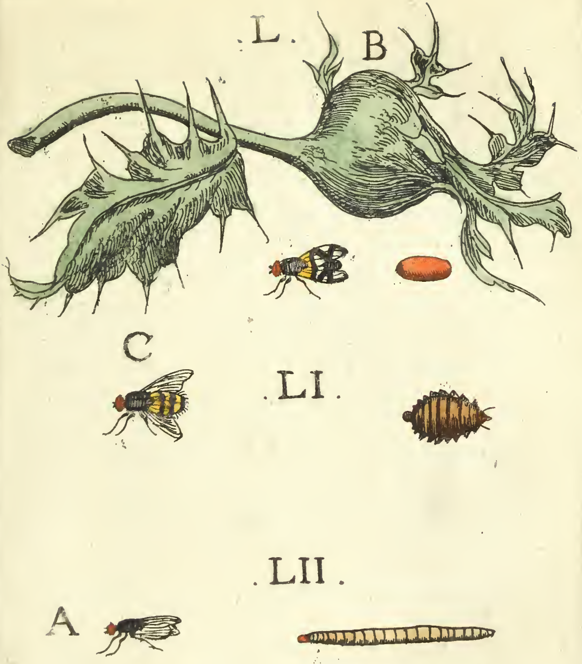
XLIX. VERANDERINGE.

DEn oirſpronck van deſen worm is op het eſſchen-bladt, in de ghedaente van een ſwart ſleckje, blinckende als pick. Op dit eſſchen-loof wordenſe in groote menichte gevonden; eten het teerſte groen boven af, ende laeten niet overich dan het vlies daer het bladt door ghevoedt wort. Dit dier wort niet grooter dan de figuyre by A. vertoont. Het heeft ſich tot veranderinghe gheſet den 28 Julii, ende daer is een graeuwe vliege

van voort-gekomen. Desen worm is genaempt den *swarten kreeft*, want sijn achter-lijf is den kreeft seer gelijck.

L. BEVINDINGE.

DIt ghewas af-gebeeldt by de letter B. wort een speen-appel ghenaempt, om dat de ghene die met de spenen gequollen zijn, ende twee of drye van dese appelkens in haere sacken dragen, daer by verlichtinghe krijgen. Somtijts nemen oock dese appelen wel eenighe koorssen vande kinderen wech, die uyt al te grooten hitte ontstaen, alsmen eenighe van dese appelkens in hare onderste kleerkens nacyt. Dat dese appelen sulcken verkoelende kracht hebben ende veel brandt uyt het lichaem wech nemen, dat komt van eenighe witte wormkens


L.
B
C
LI.
LII.
A

kens, welcke haer in dese appelen onthouden. Sy worden bequamelick getrocken den 16 October, want dan vintmen dese wormen daer in, ende blijven daer in tot het naest-volgende jaer, tot den 13, 14, of 15 Junii, ende dan komt uyt den appel een aerdich vlieghjen te voorschijn, 't welck op elcke vleughel een letter heeft, als of die met een pen gheschreven waer. Men kan niet bemercken waer uyt desen worm ghesproten is, ende als de vlieghe die daer uyt voort komt, wech vlieght, of uyt den appel is, dan en heeft den appel geen kracht altoos meer, daerom heb ick (van weghen haere werckinghe) desen worm ghenaempt den *brandt-suyger?* dese ghemelde veranderinge gheschiet binnen in den appel, so dat ick niets seeckers daer van schrijven kan. BE-

LI. BEVINDINGE.

ALſo ick begeerich was om te vernemen watter uit de piſſe der menſchen mochte te voorſchijn komen, ſo heb ick een trachter van pampier gemaeckt, welcke ick ſoo wiſte te vouwen, dat inde vouwen geen vliegen noch yets anders komen en konde: eyndelick heb ick geſien dat uyt het aenhanghſel vande piſſe, binnen deſe vouwen eenighe wormen waren gegroeyt. Een van deſe wormen nam ick om te ſien watter van gheworden ſoude, ende heeft haer tot veranderinge geſet den 1 Maerte; ende daer is uyt voort-ghekomen den 14 dito een vliege af-gheteyckent by de letter C. Den kop is roodt, het lijf is ſwart, ende het achter-lijf geel. Ick gaf

gaf hem (ten aenſien van ſijnen oirſpronck) den naem van *piſ-worm.*

LII. BEVINDINGE.

DEſen worm heeft haeren oirſpronck uyt ghemaelen gort, 't welck hy noch kleynder maelt. By deſe gort was eenighe vochtigheydt gekomen, waer door een bederf ontſtont met hitte vermengt, ende uyt die bedervinghe is deſen worm gheſprooten; want het bederf van het eene is inde natuyre (die noyt ledich kan weſen) den opganck van wat anders. Ick en hebbe aen deſen worm gheen leven beſpeurt, ende nochtans heeft hy ſich tot veranderinge geſtelt op den 8 Auguſti, ende op den 23 dito is daer uyt voort-ghekomen een langhe ſmalle vlieghe, als te ſien is

by A. Deſen worm heb ick (ten aenſien ſijnen oirſpronck) genaempt den *gort-worm.*

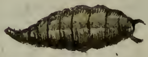
LIII. VERANDERINGE.

DEſe made-worm is geſproten uyt een doodt ende bedorven kemphaen, ende heb hem onder een glas bewaert, ende heeft ſich tot veranderinge geſet den 30 Mey, ende op den 14 Junii is daer uyt voort-ghekomen een groote vliege. Als deſe vlieghe eerſt uyt haer ey quam, ſoo en ſachmen daer gheen vleughelen aen, ende inden tijdt van een half uyr was hy noch eens ſoo groot als te vooren, ende de vleugelen uyt-geſpannen. Ick noemde hem (om ſijnen oirſproncks wille) *kemps-haens made.*

LIII

LIV

A



LV

AAA

LIV. VERANDERINGE.

DEſe made af-gheteyckent by A is geſproten uyt een doode ende bedorven Vlaemſe gaey met ſchoon blaeuw op de vleughels. Het ſtaet aen te mercken, dat alle maden eerſe tot veranderinge komen, haer plaetſe ſoecken te veranderen, ende haer ſelven in eenige heymelicke hoecken te verberghen. Soo heeft insghelijx deſe ghedaen, ende heeft haer tot veranderinge begeven op den 12 Junii, ende op den 27 dito is daer een goude vliege uyt-gekomen. Dit is dan de *exters-made*.

LV. BEVINDINGE.

DEſe made by A.A.A. af-geteyckent heeft haren oirſpronck uyt de

de verrotte herſens van een doode water-ſnep. Als hy hem wil tot veranderinge begeven, ſoo *p* boort hy door eenich houdt dat hy vinden kan, even of het met een ſpijcker-boor geboort waer, (ende daerom heb ick hem den *door-boorder* genaempt) ende gaet dan in die holligheydt hem verberghen; hy boorde door alle de dooſen daer ick hem in ſtelde, tot dat ick hem in een glaſe fleſſche dede. Hy ſtelde ſich tot veranderinge op den 12 Auguſti, ende

p. De Specht wort in het Latijn ghenaempt *Picus Martius* in opſicht van ſijn ſterckte, om dat hy de eycken-boomen ende andere boomen door-pickt of uyt-holt. Doch dit en ſchint my ſoo wonderlick niet, als het gene hier van deſe made verhaelt wert: want de Specht heeft een harden beck, maer dit en is maer een kleine ende ſachte made. Ten anderen, de Specht beproeft eerſt door het kloppen van ſijnen beck of de boomen hol zijn, ende d'erhalven bequaemelick konnen door-boort worden of niet. Want ſijn ooghmerck is wormen ende andere cleine dierkens te ſoecken tot ſpijſe, welcke hy weet, dat in de holle boomen haer onthouden.

.LVI.

A

ende op den 26 vande ſelfde maendt is daer een vliege van gekomen. Ick hebbe by ervarentheydt bevonden, dat uyt de doode menſchen, inde graeven menichte maden komen, ende datſe alle in vlieghen veranderen; ſo dat de muyren der graeven ſomtijts krielen ende ſwart zijn van vliegen, maer ſo haeſt de ſercken op-ghelicht worden, ende datſe de lucht gewaer werden, ſoo vallenſe dadelick alle te gelijcke doodt ter neder.

LVI. BEVINDINGE.

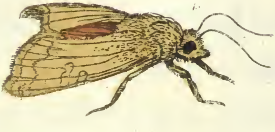
HEt voedtſel van deſe rupſe is het kruydt datmen *mercuriael* noempt. Als hy yets vrempts of onghewoons voelt, ſoo laet hy ſich met der haeſt ter aerden vallen als of hy doodt ware, ende in malkanderen gerolt. Hy heeft

heeft ſich tot veranderinge geſtelt op den 30 Julii, ende op den 26 Auguſti is daer een vremde ſlach van een Uyl uyt voort-ghekomen, ghelijck by de letter A. te ſien is, onghemeyn van koleur ende teyckeninghe. Over ſyn voor-lijf heeft hy de ghedaente van een los manteltjen dat over ſyn leden van ſyn vleugels neder hangt, ſtreckende tot bewaeringe ende cieraedt. Hy heeft langen tijdt geleeft ſonder eten. Om ſyn vreeſachticheydt heb ick hem den *ſchrickachtigen* ghenaempt.

LVII. BEVINDINGE.

HEt voedtſel van deſe rupſe is het kruydt datmen lavas noemt: doch hy en wil noyt inden dach eten, maer alleen des nachts. Ick vondt hem verborgen inde groeve van een keerſſeboom.

LVII



boom. Inden dach ſach ick dat hy hem ſelven verſcheyden maelen omkeerde; leggende het voor-lijf daer het achter-lijf geweeſt was, ende weder het achterſte daer het voorſte geleghen hadde, ende ſoo voorts. Eer hy tot veranderinghe quam, hadde hy veel moeyte eer hy ſyn huydt af kreegh, ſoo datter ghelijck fijne droppelen waeters op ſyn lijf laeghen. Na dat den huydt af was, ginck hy een tijdt lanck ruſten, ende daerna ſtelde hy hem tot veranderinge op den 1 Junii, ende den eerſten Julii is daer van voort-gekomen een graeuwen donckeren Uyl. Ick heb hem den *wacht-houder* genaempt, om dat hy veel tijdts met den kop inde hooghte verheven legt, als of hy allesints rontom ſaege.

LVIII. BEVINDINGE.

DEſe Rups heb ick een tijdt lanck onderhouden met olmen-loof. Als hy voort-kruypt is hy noch eens ſoo langh als deſe figuyre by A. afgheteyckent. Sy ſtelde haer tot verandehinghe op den 9 September, ende is inde ſelfde ghebleven tot op den 24 Mey des volgenden jaers, ende doen is deſe vliege daer van voort-ghekomen. Deſe vliege heeft een wonderlick vermaeck in het dooden vande Spinne-koppen, daer andere vliegen vande ſpinne-koppen liſtelick in haer netten gevangen ende vernielt worden. Ick heb daer van geſien, dat terwijl de ſpinnekop in het midden van haer net ſit ende vlieghen verwacht, ſoo komt deſe vlieghe ende valt haer

te

LVIII

A

LIX.

te midden op het lijf, ende weet haer dadelick te verlammen ende als een doodt-wonde te geven. De ſpinne-kop dit voelende liet haer daedelick met een draedt neder vallen, doch de vlieghe en liet niet los, maer ſleepten de ſpinne-kop langhs de aerde, ende verbrack alle de pooten, gaende met ordre van de een tot de ander; daer na liepſe rondtom de ſpinne-kop al ſpelende uyt blijdtſchap met haere vleugels. Ende dit dede ſy alles tot drye verſcheyden reyſen toe, ende enydelick vlooch ſy met de ſpinne-kop wech. Daerom heb hem den *verſlinder* genaempt.

LIX. BEVINDINGE.

DEſe rupſe is aenmerckens waerdich om ſijne wonderlicke ghe-

ſtalte. Hy heeft op het lijf de gedaente van vier gheele kleer beeſems; ende van vooren uyt het hooft twee hoornen gelijck een ſlecke; aen weder zijden de ghelijckeniſſe van twee vlot-riemkens, een gheele ende een ſwart; ende achter op het lijf een pluyme, alles van hayr. Deſe rupſe eet de bladeren van pruym-boomen; heeft veel moeyte met het vel uyt te ſchieten, ende yder reys als hy vervelt, ſo is het lijf nat, 't welck hy dan met de pluyme die op ſijn achter-lijf ſtaet, weet te droogen. Dit ghedaen zijnde leght eenen ganſchen dagh ſtil om te ruſten, ende konnen op dien dach niet eten, om dat het hooft noch te ſacht is. Na dat hy hem gheſuyvert hadde, ſoo is hy tot veranderinghe ghekomen op den 20 Junii, ende is daer

.LX.

daer in ghebleven tot den 30 dito, ende doen is daer uyt-ghekomen een elendigh dier, dat noch rupſe is noch uyl. De oirſake is, om dat hy ſich al te vroegh tot veranderinge gheſet heeft, eer hy genoegh geeten hadde. Ick hebbe hem om ſijn byſondere gedaente, den vreemden *antijck* genaempt.

LX. BEVINDINGE.

DEſe Rupſe heb ick wel twee maenden lanck met onder-haven onderhouden moeten eer ſy ſich tot vranderinge wilde ſtellen. Dit kruyt wort ſeer gepreſen in 't gebruyck tegen het graveel, als mede tegen hooft-pijne, inde oore geſteecken zijnde.

Hy heeft hem gheſuyvert ende tot veranderen begeven op den 28 April, ende den 26 Mey is daer een ſchoon

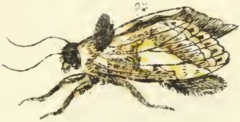
uyltjen van voort-gekomen, 't welck eenen byſonderen glans hadde, diemen ſonder vergulden niet en kan afteyckenen, op ſyn kop heeft het twee boſſchen van pluymen, die recht op ſtaen, ende welcke van boven gelijck met een ſcheere effen afgeſneden zijn. Rontom de oogen is het wonderlick gewapent ende vande Natuyr toegemaeckt. Vooruyt heeft het twee tanden beneden de oogen. Dit dier hadde een ſterck leven na dat het klein was; het leefde noch drye dagen ſonder eenich voedtſel. Is ghenaempt de *ſteen-rups*.

LXI. VERANDERINGE.

DEſe rupſe bevondt ick ſeer vies ende lecker te zijn, in het verkieſen der keerſe-bladeren, welcke hem tot

.LXI.

A



.LXII.

tot voedſel verſtrecken. Heeft hem tot veranderinghe gheſtelt op den 6 Junii, ende op den 14 dito is daer uyt ghekomen dit wonderlick uyltjen, afgeteyckent by letter A. is vyes van koleur, hy ſchijnt een gelapten rock te hebben, ende de gedaente van een bonten lap om ſijn hals, welck hem achter op het lijf light. Hielt ſich ſeer ſtil, ende leefde eenen korten tijdt. Deſe rupſe is genampt den *blaeuw-kop.*

LXII. BEVINDINGE.

ICk en heb gheen voedtſel konnen uyt-vinden dat deſe rupſe eten wilde. Doch het kan weſen dat ick hem op den tijdt van ſijne veranderinghe heb aen-getroffen. Hy begon ſeer te woelen ende na langh woelen, zijnder van tuſſchen ſijne leden eenighe

druppelkens water gekomen, gelijck of het uyt-gedreven ſweet was: ende inden tijdt van twaelf uyren, ſoo was yder droppelken ſweedt een kleine rupſe geworden, die ick ſach leven, maer alſo ick niet en wiſte waer mede dat ickſe moeſt onderhouden, ſo zijnſe alle met de moeder in eenen dagh tijdts geſtorven. Ick heb hem den *pellikaen-rupſe* genaempt.

LXIII. VERANDERINGE.

HEt voedtſel van deſe rupſe zijn rooſ-bladeren ofte ſcharley. Heeft hem tot veranderinge geſtelt op den 20 Julii, welcke veranderinge hier in het midden by de letter A. af-gheteyckent ſtaet. Hy bleef inde veranderinge tot op den 2 Auguſti, ende doen quam daer uyt een geelachtigen

wit

LXIII

A

LXIV

wit gevlamden uyl, welcken ick een tijdt lanck met honingh onderhouden hebbe, Is genaempt den *geel-kop*.

LXIV. BEVINDINGE.

ICk achte dat dit wel een vande alderwonderlijckste rupſen is diemen vinden kan. Hy en at maer eens daegs, ende dat een weynigh van willeghen loof, ende leyde hem dan weder in malkanderen als een haſe-wint-hont, tot 's anderdaeghs dat hy ontrent den middagh begon te eten. Dit duyrde tot den laetſten September 1653. ende bleef ſtil in eenderley geſtalte liggen ſonder ſich te verleggen tot den 24 October des jaers 1655. ende ſtreeck alle daegh over ſijn lijf om te ſien of hy ſich bewegen ſoude, ende

jck heb hem ſien leven *q* twee volle jaren ende 24 daghen ſonder eenighe ſpijſe te nutten, of ſonder ſich eenig-ſints te verleggen of van plaets te veranderen. Ick en hebbe in aldien tijdt geen veranderinge aen hem geſpeurt, dan

q. Uyt de voorgaende bevindingen blijckt, dat ſommighe dierkens acht, ſommighe neghen, ja andere over de thien of elf maenden inden winter ſonder eenig eten leven. Maer dit verhael gaet het alles verre te boven, en mach met reden voor een wonder inde natuyr gherekent werden, dat ſo een klein ende ſwack dier, by de 25 maenden ſonder voedtſel leven kan. Tot ſoodanigh lanck vaſten doet veel de gheduyrige ruſte, waer door weynig verteert wort. Item, ſchijnt daer toe noodigh te weſen, een vochtigheyt die taey ende olyachtich is, ende een natuerelicke warmte die klein is, ſo datſe lange kan ſpelen op die vochtigheit, ende nochtans weynigh verteeren. Hier by mogen de wonderlicke lampen vergheleken werden, die de Romeynen plegen te ſtellen inde graven der dooden, welcke lampen menige eeuwen konden branden ſonder eenige ververſchinghe van olye te krijgen. Den geleerden M. Z. *Boxthornius in quæſtionibus Romanis* maeckt gewach van een lampe, die ontrent vijfthien hondert jaeren gebrandt hadde, ende noch bequaem was om menige eeuwen te branden. Siet *quæſt. Rom.* II. *pag.* 49.

LXV

dan alleen dat hy ontrent de helft kleynder geworden was. Desen worm is den *lint-worm* genaempt.

LXV. BEVINDINGE.

DEse rupse eet het loof van willige-boomen, doch is seer traegh in het kruypen ende eten Hy hielt op van eten den 24 Augusti, en begon wat te spinnen, doch het werck en wiert niet volmaeckt : ende ick merckte wel dat myn huys-vestinge hem niet aen en stont, dan lach hy hier ende dan daer, tot op den 14 October ende begon doen syn groen koleur te verlaten, ende wiert roodt, ende stierf doen na twee daeghen sonder te veranderen. Ick oordeel dat het een rupse is die den heelen winter door inde holle willighe-boomen verblijft ontrent

trent ſijn voedtſel, ende teghen het voor-jaer ſijn uyl geeft, doch ick en hebbe daer van gheen ervarentheydt, ten zy dat ick hem andermael ter preuve kan ſtellen.

LXVI. BEVINDINGE.

DEſe twee wormen af-geteyckent by A. zijn de vyanden ende overwinners van alle rupſen. Sy hebben yder voor aen de gedaente van twee nijpers, welcke als zy toegheſloten worden eenen ringh vertoonen. Met deſe nijpers weten ſy de rupſen onder in den buyck te ſlaen, ende blijven daer zoo aen hangen. De rups de pijne gevoelende werpt haer ſelven om en weder, maer den worm hout ſich recht uytgheſtreckt als of ſy doodt was, ſonder ſich te bewegen. Ende hoe

LXVI

hoe de rupſe meer woelt, hoe ſy te meer op-geſcheurt wordt, ende als den worm hem los laet, ſoo ſwelt de plaets op daer hy genepen geweeſt is, 't welck een teycken ſchijnt te weſen van fenijn. Deſe worm is wel ghewapent, gheel ende blinckende van koleur, ende kan niet licht vande rupſen beſchadicht worden. Sy en konnen buyten de aerde niet boven twee daeghen leven. Als een van deſe wormen by na doodt was, ſoo leyde ick hem op de aerde, daer hy dadelick verquickte, ende drongh met der haeſt inde aerde. Sy konnen ſeer wel de koude verdraegen. Ick heb inden winter als de aerde boven wat ontlaten was, ende onder noch wel twee voeten bevroſen, met een ſpaede inde aerde gegraven, ende vont een

van

van dese wormen met een bye, ende leyde dese bye by den worm, om te sien watter van geworden soude. Den worm vattede dadelick den kop vande bye tusschen sijne twee nijpers, ende woelde soo een tijt-lanck samen als in eenen hevigen strijdt, tot dat de bye seer vermoeydt was, ende ghelijck een over-loopen paert na den aessem joeg. Ende socht allesints te vluchten, doch konde niet doordiense beyde in een backjen besloten waeren, oock en konde de bye niet vlieghen door de koude. Dierghelijcken strijdt sach ick oock daernae tusschen die bye ende een rupse die ick op dien selfden tijdt uyt de aerde gehaelt hadde. Dese onder-staende worm is vande selfde natuyr als de bovenste, ende alsmen die in het vyer werpt, so brandense ghe-

LXVII

ghelijck ſuyveren olye. Ick heb hem om reden te vooren ghemelt, den *verſlinder* der rupſen genaempt.

LXVII. BEVINDINGE.

DEſe rupſe eet verſcheyden kruyden, onder andere bemint hy den Aerd-veyl, doch is ſeer traegh ende vies in het eten, wil aen gheen kruyden komen ten zy dat zy vers gepluckt zijn. Hy heeft verſcheyden reyſen ſyn huydt uytgeſchoten, want het ſchijnt dat in het groeyen den ouden huydt niet en kan genoechſaem recken ofte uyt-ſetten, ende datſe daerom af-ſchiet. Na dat den huydt afghelegt is, legt hy eenen ganſchen dach ſtil, ende kan niet eten door de teerheyt van ſyn gebit, tot dat het allenxkens door de locht verhart wort.

Hy ſtelde ſich tot veranderinghe op den 5 Auguſti, (welcke veranderinge hier in het midden afgebeelt is) ende op den 26 dito is daer een uyl uyt-gekomen, als inde af-beeldinge onder aen te ſien is. Deſen uyl vliegt geern by nacht ende in het licht vande kaers, doch weet ſich ſeer voorſichtelick voor de vlam te wachten. Hy leefde ſonder eenige ſpijs ſes daegen. Ick heb hem om ſijn vieſicheyt in het eten *lecker-beetjen* genaempt.

LXVIII. BEVINDINGE.

DEſe kleine rupſe bemindt de bladeren vande vliender-boomen voor ſijn ſpijs. Inde ſelfde bladeren maeckt hy oock ſijn woon-plaets, ende weet die tot dien eynde ſeer aerdigh toe te rollen, om ſich inde ſelfde

tegen

LXVIII

LXIX

tegen de hitte der ſonne ende den regen (die hy niet verdraghen kan) te verberghen. Hy eet by nacht, maer op den dach light hy ſtil uyt vrees vande vogelen, die hem tot haer aes ſoecken te gebruycken. Hy heeft ſich tot veranderinge geſtelt den 22 November 1657, gelijck hier afgebeelt ſtaet, ende op den 21 Julii 1658 is daer uyt gekomen een ſeer net ende wel-gheteyckent uyltjen als inde af-beeldinge te ſien is.

LXIX. BEVINDINGE.

DEſe made is voort-gekomen uyt de verrottinghe van tarwe-ſemelen, in welcke ick water dede ende op een bequame plaets ſtelde tot dat het ſuyr wiert ende tot verrottinghe ghebracht wiert; doen quamen daer me-

menighe maden uyt, welcke haer tot veranderinge ſtelden op den 22 Junii, ende op den 2 Julii quaemen daer vlieghen uyt, welcke ſonder eten leefden tot den ſeſthienden der ſelfde maendt.

LXX. BEVINDINGE.

Dit is een wonderlicken worm, welken ick gevangen heb op den 3 April 1658. Deſen worm en heb ick noyt konnen ſien eten of drincken. Oock en heb ick aen deſen worm geen oogen noch eenige openinge konnen beſpeuren, waer door hy voedtſel ſouden konnen innemen of eenigh af-werpſel konnen quit werden. Oock en heeft deſen worm geen pooten, light altoos ſtil, ende bemindt meer de koude dan de warmte: als

ick

LXX

ick hem inde ſonne leyde, kroop hy dadelick na de ſchaduwe, ende roerde ſich dan niet meer.

Ick heb hem ſomtijts op ſijn rugge geleyt, ende dan wiſt hy ſich dadelick in een ronde in te trecken ende weder op den buyck te vallen, gelijck de onderſte figuyre aenwijſt. Deſen worm hebbe ick by my gehouden tot den 27 Maert 1659. ſonder eenich eten. En leyde hem doen op ſyn rugge, en hadde doen ſulcken kracht noch, dat hy hem op ſyn buyck leyde en is geſtorven op den 28 Auguſtus, ick noemde hem den *kamelio*. Ende ſtaet wel aen te mercken, dat by deſen worm gheduyriglick geleeft hebben drye witte beeſtkens kleynder dan een ghemeen ſandeken, die altoos boven of onder zijn lijf liepen, ende leefden alſo over

de negen maenden, ſonder datmen eenichſints bemercken konde datſe eenich voedſel gehadt hebben; ende eyndelick zijn twee van deſe beeſkens op het hooft des ghemelden worms, ende een op den rugghe geſtorven.

LXXI. BEVINDINGE.

DEſe rupſe ghebruyckt tot haer voedſel den hyſſop, ende men vint die meeſt daer ontrent als den hyſſop bloeydt; doch ſoo haeſt alſmen het loof aenraeckt ſoo laet deſe rupſe haer ſelven neder vallen, ende begeeft ſich inde aerde. Na dat ick hem eenen langen tijd hadde onderhouden, ſoo ſtelde hy ſich tot veranderinghe op den ſevenden Auguſti, ende nae dat hy eenige daeghen inde veranderinge gele-

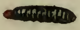
LXXI

LXXII

A.

A2.

LXXIII



A.

B.

C.

gelegen hadde, ſoo quaemen uyt ſijn huyd drye maden door-booren, ende in korten tijt veranderden yder made in een ey, ende uyt elck ey quam op den 8 September een vliege te voorſchijn, (gelijck aen de af-beeldinge te ſien is) welcke niet langer dan drye dagen in het leven bleven. De rups is genaempt den *duyckelaer*.

LXXII. BEVINDINGE.

DEſe rups heeft haren oorſpronck ghenomen uyt een verrottinghe ontſtaen inde teſticul ofte kloodt van een berg-ent. Hy leeft inde gemelde teſticul ſo langh als hy daer in eenigh voedtſel vindt, [r] tot dat alles verteert

r. Hier uyt ſoudemen eenichſints mogen in bedencken nemen, of die dieren oock tot haeren volkomen aerdt ende geboorte gekomen zijn, eer dat de volgende veranderinge geſchiet is. Want het is inde natuyr gewoonelick, dat ſo langh de dieren noch zijn

is; ende daer na heeft hy ſich tot veranderinge geſet op den 29 Mey 1659. welcke veranderinge hier af-gebeeldt ſtaet, op de figuyre by letter A. Sy voeghen haer tot veranderinghe inde pluymen vanden ent-vogel, doch alſo, dat het hooft een weynigh uytſteeckt, op dat de motte die door de veranderinge veroirſaeckt wort, geen belet en vinde om uyt te komen.

Op den ſevenden Junii 1659 quam uyt de ghemelde veranderinghe een motte te voorſchijn ænde letter A. af-gheteeckent, welcke motte haere nettigheydt heeft, ende in het vliegen ſeer

inde plaets daerſe haere gedaente krijgen, haer voedſel vinden inde plaetſe van haere voort-komſte. So leert (by exempel) de ervarentheydt; dat de kieckens haeren oirſpronck nemen inde eyeren uyt het witte, maer door den doyer gevoedt werden. Ende tegen den tijdt dat het voedtſel begint te ontbreken, ſo brekenſe uyt de ſchaelen.

LXXIV

A

B

ſeer aerdigh draeght ende vreemde omkeeringen gebruyckt. Deſe motten konnen langhe leven, alſe inde netten der ſpinne-koppen niet verſtickt en worden. Sy beminnen de duyſterniſſe, ende worden meeſt gevonden aende balcken inde huyſen ofin duyſtere hoecken; of oock wel indehoven onder de bladeren: want ſy beminnen den daeuw, ende leven by de vochtigheydt die als een ſweet van ſommige bladeren uytgaet, waer by oock niet weynigh andere vliegen ghevoedt werden. Maer des winters verberghen ſy haer inde huyſen ende vervallen plaetſen.

LXXIII. BEVINDINGE.

DEſen kleynen worm heeft haren oirſpronck ghehadt uyt de ver-

rottinghe van komijne-kaes, waer mede hy oock ghevoedt ende in het leven behouden wert. Dese wormen behelpen haer meer met sich in een te trecken, ende haestelijck (als een sprinck-haen) wech te werpen, dan met kruypen. Eer sy haer selven tot veranderinge stellen, so liggen sy dry gansche daegen gheheel stille, sonder roeren. Desen worm heeft haer tot veranderinge gevoegt op den 28 November 1658, welcke veranderinghe af-gebeeldt is inde nevens-gaende figuyre, aende letter B, maer A vertoont den worm selve, ende C. een kleyne vliege die uyt de gemelde veranderinge te voorschijn ghekomen is op den 10 Mey 1659. welcke vliege acht dagen leefde sonder eenich voedtsel.

BE-

LXXIV. BEVINDINGE.

DEſen worm af-gheteyckent inde volghende af-beeldinghe aen de letter A. heb ick gevonden onder eenen yſeren ſmelt-kroes. Hy is ſeer ſtrijdt-baer, ende verſlint de wormen die ghewoon zijn alderley rupſen te verſlinden, waerom ick hem den *onvertſaeghden* genaempt hebbe. Ick ſtelde hem in een porceleyne komme, ende voegde daer by vier gheele wormen welcke alle andere rupſen verſlinden, gelijck te ſien is inde volgende af-beeldinge. Hy vattede dadelick deſe geele wormen met ſijn ſcheere inden hals, ende neepſe vaſt toe, ende ſooch [s] alſoo de ſelve wormen uyt:

 ende

s. De onderlinghe vyandtſchappen die tuſſchen de dieren, ſo inde zee, als op de aerde ende inde

 lucht

ende hoe ſich de wormen wronghen en draeyden, ſoo hielt hy ſich ganſch ſtil ſonder eenige beweginge, tot dat hyſe

lucht ghevonden worden, ontſtaen gemeenelick uyt gebreck van voedſel, ende daerom wordenſe meeſt ghespeurt tuſſchen de dieren die ontrent de ſelfde plaetſen verkeeren, en eenderley voetſel gebruycken of de geen die d'een d'ander tot ſpijſe dienen. Ja door ghebreck van voedſel, ſullen dickmael de dieren van een ſoorte tegen malkanderen vechten, ghelijck inde zee-kalveren te ſien is; ja ſomtijts d'een d'andet verſlinden. Maer als de dieren overvloedt van voedtſel hebben, ſo vechten ſy ſo veel niet tegen malkanderen, maer leven dickmael ſeer vreedſamentlick, gelijck breeder by *Ariſtoteles* te leſen is in ſijn negende boeck vande hiſtorie der dieren *cap.* 1. d'erhalven achten wy het voor een fabel, dat tuſſchen de wolven en ſchaepen (gelijck eenige meenen) een verborgen *antipathie* ofte tegenheyt ende haet of af-keericheyt zy; dan alleenelick dat de wolven de ſchapen beminnen om te eten, ende tot dien eynde vervolgen, niet uyt haet tegen de ſchaepen, maer liefde tot haer ſelven. Uyt deſe fabel ſchijnt oock een ander vetſonnen te zyn, namelick, dat alſmen op twee trommelen ſlaet, daer van de eene met een ſchaeps vel, ende de ander met een wolfs-vel over-trocken is, dat dan de trommel met het ſchaeps-vel over-trocken, geen gheluyt en geeft.

Maer dit wort echter van velen voor waerachtigh gehouden, ende (ſomen ſegt) door de ervarentheydt beveſtight; dat de honden die menſchen vervolghen

LXXV

hyſe alſo gedoodt ende vernielt hadde. Op de volghende figuyre kont ghy ſien het wijfken van deſen worm, welcke ick by malkanderen ghevonden heb, ende zijn beyde van gelijcken aerdt.

LXXV. BEVINDINGE.

HIer volght de mede-ſoorte ofte wijfken vande voorghemelden worm. Kruypt traegh voort, ende met horten, ſomtijts een weynich tijts

die ghewoon zijn daghelijcx veel honden doodt te ſlaen, hoewel ſe die lieden noyt te vooren geſien hebben. Item, dat de paerden als ſy gaen voor-by eenige plaetſen daer doode paerden liggen verbaeſt worden, ende niet wel en konnen beſtiert werden: dat oock insgelijx de oſſen ongeern gaen door plaetſen daer oſſen gheſlacht zijn; ja oock ſomtijts vlieden vande gene die gewent zijn oſſen te ſlachten, hoewel ſe die anderſints noyt geſien en hebben. Welcke dinghen alle ſonder twijffel ontſtaen door dien eenigen reuck ende geur vande kleederen der oſſen-ſlagers, of van de gemelde plaetſen af-vloeyen, door welcke deſe beeſten ontſtelt ende beroert werden.

ſtil blijvende. Deſen worm onthout ſich inde duyſterniſſe, ſomtijts inde aerde, maer meeſt op de aerde. Deſe ende de voorgemelde wormen, worden alleenelick gevoedt door andere wormen dieſe dooden en opeten. Als deſen worm een vande gemelde geele wormen krijghen kan, ſo grijpt hyſe onder aen het achterſte van het lijf, met ſijn ſcheere, ende doet die haeſtelick open en toe, tot dat hy openinge maeckt, ende ſet een van ſijn voorſte pooten op het lijf, ende haelt het inghewant daer uyt ende eet het op, ſijnen kop op-heffende. Ick ſach dat de darmkens die hy uyt de gheele wormen haelde, van dickte waeren gelijck een gemeyn menſchen-haeyr. Na dat hy verſadicht was, ſtelde hy ſich tot ſlaepen ontrent vijf uyren
lanck,

lanck, ſonder ſich te bewegen, haelde ſijn kop by na onder ſijn lijf, ende lach op een zijde, als of hy dronckigh hadde geweeſt.

Alſo deſen worm in het kruypen ſeer traegh is, ſo heeft de Natuyr hem vleugelen gegeven, die hy niet en gebruyckt dan in tijt van [t] noodt. Deſe vleughelen zijn ſo groot als ſijn lijf, ende nochtans en kanmen die niet ſien noch gewaer worden, dan als hy die te voorſchijn brenght, ſoo heymelijck

t. De vlercken dienen niet alleen op dat de dieren te beter haer voedſel ſouden konnen ſoecken, maer ook om hare vyanden te ontvlieden; gelijck ick ſelfs in mijn reys na de Weſt-Indien meermael geſien hebbe inde vliegende-viſſchen, welcke gemeenelijck boven de zee vlieghen alſe van andere viſſchen vervolght werden, die de ſelve tot ſpijſe ghebruycken. Edoch deſe viſſchen en konnen niet lange achter een vliegen, maer ſo haeſt de vlercken of liever vinnen met welcke ſy vliegen droogh ende ſtijf worden, ſoo en konnenſe niet meer vliegen, ten zy datſe haer ſelven eerſt in zee laten vallen, om hare vinnen weder nat ende dwee te maecken.

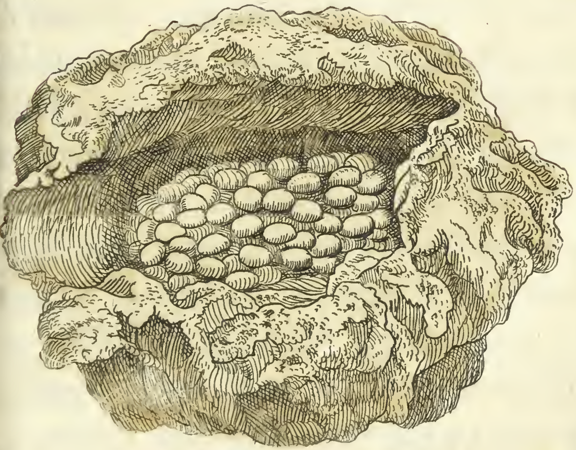
lijck weet hy die met het achter-lijf in een te vouwen, ende onder het voor-lijf in te trecken, soo datse niet vuyl en worden, hoewel hy onder de aerde kruypt.

LXXVI. BEVINDINGE.

WAt de vee-mollen aen-gaet, ick heb door verscheyden ervarentheden bevonden datse seer sterck ende hart van leven zijn. Want ick heb een der selve vee-mollen den kop afgesneden, welcken kop twee daghen daer na van een ander vee-mol schoon uyt geeten wiert, soo datter niets in overich bleef dan twee kleine zenuwkens, ende leefde echter dien kop noch twaelf uyren daer na.

Oock heb ick een vee-mol ses daghen ende ses nachten laten hanghen

LXXVI



in een ſtrop, inde heete ſonne-ſchijn, ſo dat hy ſwart was, doch bleef noch in het leven, tot dat hy den ſevenden dach ſtierf.

Deſe vee-mollen zijn ſeer behendich in het maecken van hare neſten. Want ſy verkieſen daer toe een vaſten klomp aerde, in welcke ſy ſeer aerdelijck een gat maecken, door welck ſy effen uyt en in komen konnen, maer van binnen is een holligheydt daer wel twee gemeyne ocker-noten konnen in legghen: in deſe holle plaets verberghen ſy over de hondert, ja ſomtijts meer dan hondert en vijftich eyeren. Alſe alle hare eyeren ghelegt hebben, ſo maecken ſy de gemelden aerden-klomp ſeer vaſt toe, want indien die breeckt ſo vergaen alle de eyeren, ende worden van ſeeckere

ſwarte

ſwarte vlieghen die haer inde aerde onthouden, op-geeten. Ende daerom zijnſe over de vaſtigheydt ende bewaringe deſes aerden-klomps ſeer ſorghvuldich. So datſe rontom de ſelfde een loop-gracht maecken, ende ſomtijts daer rondtom gaen, om op alles acht te nemen. Oock maecken ſy onder deſen aerden-klomp verſcheyden andere holen, om in tijt van noodt te vluchten.

Voorts weten deſe vee-mollen hare neſten te doen rijſen tot boven de aerde toe, op de breedte van twee vingheren nae, alſe bemercken dat het warm ende droogh weder is, ten eynde dat door de hitte der ſon, haer eyeren mochten uyt-gebroeydt werden: maer als het kout ende vochtigh weder is, ſo doen ſy hare neſten dieper

per inde aerde ſincken. Eyndelick heb ick mede gemerckt, dat de vee-mollen oock vleugelen hebben, maer niet om te vliegen, maer ſtrecken haer alleenelick tot cieraedt ende tot een deckſel van haer achter-lijf dat ſeer teer is.

In het Eylandt van Walcheren worden veel vee-mollen gevonden, ende doen ontrent verſcheyden aerdvruchten groote ſchade; want ſy hebben van vooren de gedaente van twee ſchaeren of ſagen, waer mede ſy de wortelen der kruyden af-ſagen. Hier tegen worden van ſommighe kleyne potten inde aerde, met de boorden ghelijcks den grondt geſet, in welcke de vee-mollen zijnde, niet en konnen uyt-komen. Ofte men moet hare neſten op-breken, ſo en worden uyt de eyeren geen vee-mollen ghebroeydt.

LXXVII. BEVINDINGE.

DE ſpijs deſer rupſen zijn de bladeren van olme-boomen. Alſe haer zetten willen tot veranderinghe ſo begeven ſy haer ſelven nae de ſchutſels ende huyſen, ende maecken aende ſelfde haer achter-lijf wel vaſt, hangende met het hooft nederwaerts, om te gemackelicker daer uyt te ſacken.

Eer deſe rupſen inde veranderinge haren ouden huydt konnen afleggen, doenſe ſeer groot geweldt, ja ſchudden, wringen ſich ende beven gelijck yemant die een ſwaere koorſſe aenkompt; haelen dickmael haer lijf op en neer, ende eyndelijck trecken ſy het lichaem gheheel in malkanderen, waer door het ſo dick wert, dat den huydt

LXXVII.

huydt van het een eynde tot het ander splijt, ende afvalt: ende daer na houden sy haer voor eenen tijt gansch stil.

In sonderheyt is dit in dese dierkens aenmerckens waerdich, dat daer de pooten ghestaen hebben van de rupse, dat wort den rugge van het dier dat daer uyt (door de veranderinghe) voort kompt: ende dat den rugghe geweest is van de rupse, daer staen de pooten van het dier dat daer van voort-kompt. Dese veranderinge gheschiet in eenen korten tijdt datmen het bescheydentlick sien kan: want soo haest den ouden huydt afgeleght is, so kanmen dese veranderinghe sien.

Dese rupse heeft haer tot veranderinge geset den 12 Junii, ende op den

LXXVII. BEVINDINGE.

DE ſpijs deſer rupſen zijn de bladeren van olme-boomen. Alſe haer zetten willen tot veranderinghe ſo begeven ſy haer ſelven nae de ſchutſels ende huyſen, ende maecken aende ſelfde haer achter-lijf wel vaſt, hangende met het hooft nederwaerts, om te gemackelicker daer uyt te ſacken.

Eer deſe rupſen inde veranderinge haren ouden huydt konnen afleggen, doenſe ſeer groot geweldt, ja ſchudden, wringen ſich ende beven gelijck yemant die een ſwaere koorſſe aenkompt; haelen dickmael haer lijf op en neer, ende eyndelijck trecken ſy het lichaem gheheel in malkanderen, waer door het ſo dick wert, dat den

huydt

LXXVII.

dertichſten dito is daer van voort ge-
komen een ſchoone boterkapelle met
vier vleugelen; deſe waren in het eer-
ſte gelijck nat papier, maer inden tijdt
van een half vierendeel uyrs, waeren
die volkomentlijck droogh ende uyt-
geſpannen. Daer na liet deſe boter-
kapelle vier droppelen bloedts val-
len uyt haer achter-lijf, ende een half
uyr daer nae een droppel klaer water:
ende leefde nae haer veranderinghe
noch negenthien dagen ſonder eenig
voedſel.

Edoch een andere rupſe van deſe
ſelfde ſoorte, heeft haer tot verande-
ringhe begeven op den derthienden
Julii, ende na de veranderinge, zijn
boven uyt het lijf komen uyt-bijten
twee ende tachentich kleine vliegen,
ghelijck den eerw. leſer inde mede-
gaende

LXXVIII

gaende af-beeldinge ſien kan. So dat uyt de een rupſe een boter kapelle, ende uyt de andere 82 vlieghen te voorſchijn gekomen zijn.

LXXVIII. VERANDERINGE.

DEſen worm heb ick gevangen op den twee-en-twintiehſten Auguſti 1659 en wort van velen ghenaempt den *Rob-worm*, doch ſo my dunckt ten onrechten, want de robwormen zijn graeuw ende ſonder pooten, maer deſe is meeſt wit, ende met pooten. Daerom wort hy met meerder reden vande Land-luyden genaempt den *Kooren-worm*, om dat hy inde kooren-landen groote ſchaede doet; door dien hy de wortelkens vande terwe af-eet; hoewel hy oock daer-en-boven inde hoven ende boom-gaerden dickmael ghevonden wert,

Ick heb desen worm een gansch jaer in een glasen flesse met aerde bewaert, werpende daer in eenig saedt, 'twelck op-ghecomen zijnde, bevondt t' savonds by de kaers, dat als doen den gemelden worm boven quam, ende het loof op-at vande *morsus gallinæ* dat witte bloemkens draeght, (want daer is een ander slach, dat roode bloemkens geeft,) welckers saedt iek in het gemelde glas geworpen hadde.

Na dat desen worm wel gegeten hadde kroop hy weder inde aerde, wort inden dagh selden of noyt boven de aerde bespeurt, ende eet niet alleen het loof maer de wortelkens der kruyden. Na dat dese wormen genoech geëten hebben, ende tot haren volkomen wasdom gecomen zijn, so begeven sy sich na een hooghe en droo-

drooghe plaets, die niet veel geroert en wort, het zy inde boomgaerden, aende kanten der zaey-landen of elders, om haer tot ruſte ende veranderinge te ſchicken.

Deſen worm heeft haren oirſpronck uyt het ſaedt vande dieren die wy hier molenaers noemen, om datſe de toppen vande jonge ſcheuten ende uytterſte bladeren der perſe-boomen, abrykoſen, keerſen, willige-boomen, pruymen, popelieren ende haeſelaer geern eten, ende die weten te vermalen ende te verbrijſelen. Inde heylige Schrift wordenſe kevers ghenaempt, ende by de Franſen *hanatons*.

Deſe molenaers worden wy op de boomen ghemeenelick ghewaer inde Mey maent, alſer voor haer bequaem loof ende ſpijſe gevonden wort. Blij-

ven boven de aerde ontrent den tijdt van twee maenden of wat meer, van Mey tot Julius, ende blijven voorts onder de aerde verborghen neghen maenden ſonder eenige ſpijſe te nutten; ende liggen ſo ſtil als of ſy doot waré, maer met een warme handt aengeroert zijnde beginnen haer dadelick te roeren, gelijck ick dickmael by eyghen ervarentheydt bevonden hebbe; als mede, datmen die onder de aerde niet en vint twee by malkanderen, maer elck alleen.

Eer deſe wormen inde ghemelde molenaers veranderen ſo zijnſe over de vier jaeren oudt. Den worm hier inde nevenſ-gaende plaete afgebeeldt heeſt haer tot veranderinge gheſet op den derden September 1658 welcke veranderinge in het midden der plaette

te

LXXIX

te vertoont wort; ende in Mey 1659 is den molenaer daer uyt ghekomen, die onder aen inde plaete af-gebeelt staet. Dese molenaers blijven langen tijt leven alse maer des Somers in haren tijt eten konnen krijghen, ende des Winters vande koude mogen bevrijdt wesen. Uyt insicht van sijnen oirsponck machmen desen worm den *molenaers-worm* noemen.

LXXIX. BEVINDINGE.

DEn worm boven inde medegaende plaete afgebeeldt is ghekomen van *Ysiekeep* aende wilde-kust van America, daer jeghen woordich een colonie ghesticht wert voor de Kamer van Zeelandt. Ick vondt hem in ofte tusschen de basten van suycker-kistenhoudt, dat wel een gansch jaer in het schip geweest was. In dit

houdt

houdt of desſelfs baſt neempt hy ſijnen oirſpronck, ende wort oock daer by gevoet.

Deſen worm heeft ſich tot veranderinge gheſet op den 17 September tot den 19 October Doen ſchoot hy ſijn vel uyt, ende ſach hem in ſijn veranderinge liggen even ſo ghelijck in het midden der plaete na het leven af gebeelt is, ende blijven voorts ſo liggen tot datſe allenxkens haer koleuren verkrijgen, beginnende vande oogen, daer na aende hoorens; ende door het groeyen der vleugels ſo ontſluyten de ſeer langhe hoorens van haere vlechtinghe om de pooten: tot dat eyndelick dat wonderlicke dier daer uyt komt, dat inde byſtaende plaete vertoont wert. 't Welck ick den molenaer van Yſiekeep genaempt hebbe.

E Y N D E.

BY-VOEGHSEL

des Geleerden

D. JOANNIS de MEY,

Omhelſende de wonderlicke Hiſtorie der haft ende een dag-levende dierkens, by den Griecken daerom *Hemerobia* ende *Ephemera* ghenaempt.

EErwaerde Leſer, aenmerckende de gelijckheydt deſer Hiſtorie met de ſtoffe welcke in dit boecxken verhandelt wort; heb ick niet ondienſtig geacht te verhaelen wat ick ſelfs in perſoon onder-vonden hebbe aengaende den Haft, ofte ſeeckere vlieghende beeſtkens, welcke vande Griecken genaemt zijn *Ephemera*, om datſe maer eenen dach en leven; op een ende ſelfden dach te voorſchijn komen in-

den morghen-tijdt, des middachs op haer kracht zijn, ende met den onderganck der ſonne ſterven. Doch aengeſien mijn bevindinghe niet volkomen en is, ſo ſal ick eerſt aenwijſen wat andere ſchrijvers daer van melden, ende in 't byſonder den gheleerden D. Augerius Clutius in ſijn boecxken *de Hemerobio ſive inſecto Ephemero.*

Ariſtoteles heeft in twee plaetſen gewach gemaeckt van deſe een-dachlevende dierkens,'t welck oock Ulyſſes Aldrovandus aenwijſt in ſijn derde boeck *de inſectis, cap.* 3. Volgens Ariſtotelis beſchrijvinge, ſo heeft dit dierken vier pooten, ende vier vlercken: ontrent den tijdt dat de ſon op het hooghſte kompt des ſomers, ſo worden inde reviere Hypanis, eenighe kleine blaeskens of vlieskens beſpeurt, uyt welcke vier-voetige dierkens

kens te voorſchijn komen, welcke tot na den middaeh vliegen, maer als de ſon begint leegh te daelen, ſo worſe onſterck ende ſlap, ende ſterven met des ſelfs onder-ganck, niet langer dan eenen dach levende; om welcke reden ſy *Hemerobia, Ephemera,* dat is *diaria* ghenaempt worden, dus verre Ariſtoteles. Aldrovandus melt oock inde voorverhaelde plaets van een viſch *Ephemerus* genaempt, welcke ſonder voorteelinghe uyt andere gheboren wort, ende naeuwelijx dry ūyren in het leven blijft. Item uyt Dioſcorides, van twee kruyden die de ſelfde naeme dragen; het een kruydt, om dat het maer eenen dach leeft; het ander om dat het met den eerſten dach bloemen draeght.

Hieronimus Cardanus in ſijn negende boeck, handelende vande dier-

kens die uyt verrottinghe voort komen, schrijft aldus. De historie van het *Ephemerum* ofte een dagh-levende dierken, is oock Cicero seer wel bekent gheweest, welck dier gheboren wert aen de reviere Hippanis, hebbende vier pooten, ende vier vlercken, niet langher levende dan van smorghens tot den avondt, daer het sijn naem van gekregen heeft. Smorghens ist een kindt, 's middachs een jonghman, ende des avonds een oudtman ghelijck, ende sterft met den ondergangk der sonne. So dat de Natuyr meer moeyte ende tijdt ghebruyckt heeft tot de her-voorkomste van dit dier, dan tot ghebruyck van sijn leven. Waer in de groote sorgvuldicheyt der voor-bringhende Natuyr te verwonderen staet, welcke aen een dierken van so korten leven, so veel

leden

leden ende bequaemheden gegeven heeft. Want het ſiet, hoort, wandelt, ende vliegt &c.

Augerius Clutius in ſijn voorgheмeldt boecxken, verhaelt deſe navolghende beſchrijvinghe van Joannes Dortmannus. Ariſtoteles maeckt ghewach van een dierken dat by de reviere Hippanis te voorſchijn kompt, 't welck maer eenen dach en leeft, welck natuyrelick wonder oock ons Nederlandt heeft ende vertoont aende uyt-gangen des Rhijns, in welcke een wonderlicke menichte van deſe een-dagh-levende dierkens ghevonden wort; 'twelck ick ſelfs in perſoon hebbe waer genomen, in een armken des Rhijns de *Vaert* genaempt. Ende wederom in het jaer 1619 aen den kant van den Yſſel ontrent Zutphen. Ick vertoon u hier dry ghedaenten

vande ſelfde dierkens, de eerſte is van een manneken; welcke een gehoornt hooft heeft. De tweede van een wijfken, dat geen hoorens heeft, maer de voorſte pooten, zyn in een hoornachtige gheſtalte verandert, daerom heb ick het voorwaerts afghebeeldt. De derde gedaente vertoont dit dierken, ghelijck het ſpeelt op het water, in ſulcker voeghen ende fatſoen als het hier af-ghebeeldt ſtaet. Het heeft de ſelfde grootte met welcke het hier vertoont wort, van koleur ghelijck boſch-boom-houdt, met een langen dryvoudigen ſteert. Somtijts vlieght het met het hooft na beneden, ſomtijts met het hooft verheven, ghelijck de ander dieren diemen *inſecta* noemt. Al vliegende vermenghen ſy ſich met malkanderen, ſpelende met haer bevende vlercxkens. Sy weten haer dry-

vou-

voudighen ſteert ſo uyt te breyden op het water, dat de reſte van haer lichaem bequamelick daer op verheven ſtaende kan ſteunen.

Deſe dierkens hebben haeren oirſpronck uyt een aerd-worm, die pooten heeft, welcken worm daer na verandert wert in een beeſtken dat geen pootjens heeft als het uyt de aerde te voorſchijn kompt. Het is omvangen met een ſeer wit vliesken, ende als dat vliesken opghebroocken is, dan begint het te vliegen; 'twelck ghemeenelick gheſchiet ontrent het feeſt van den H. Oduphus. Dit vliegen deſer dierkens duyrt dry daghen lanck, ſo nochtans, dat alle de ghene die des ſmorghens te voorſchijn komen, des avonds ſterven. Terwijl deſe dierkens met haere ſteerten op het water ſteunen ende ſpelen, ſo wordenſe lichte-

[a] 4 lick

lick vande vifſchen ghevanghen ende op-geëten, ende daerom wordenſe vande viſſchers *aes* ghenaempt, om datſe de viſchen tot voedſel verſtrecken.

Uyt het voor-verhaelde ende uyt het gene Augerius Clutius beſchrijft uyt de antwoorden Petri Crachtii, op eenighe vraghen raeckende deſe dierkens blijckt; dat deſe vlieghende dierkens haeren oirſpronck hebben uyt ſeeckere wormen, diemen ſeght dat lange te voor ſich inde aerde onthouden hebben, ende daerna tot veranderinge komen, even op ſo een wijſe als vande rupſen is getoont; uyt welcke veranderinghe deſe vier-voetige dieren voort-komen. Deſe wormen worden vande viſſchers ghebruyckt tot aes om viſch mede te vangen, ende om datſe teer ende ſacht zijn, ſo ſteec-

ken

kenſe den angel door het hooft'twelck hardtachtigh is, om te beter vaſt te blijven. Deſe wormen zijn ſnel in haer beweginghe, peerſch van koleur, maer worden allenxkens gheelachtigh. Het gemeen gevoelen is, datſe ſaedt werpen eerſe beginnen te vliegen, ende dat daer uyt weder andere wormen voort-komen, hoewel andere dencken datſe uyt de kley haren oirſpronck nemen. De Viſſchers ſeggen dat als het water leegh vloeyt, datſe dan haer dieper inde aerde verſteecken; maer hoe hooger het vloeyt, hoe datſe hoogher ſich na het oppervlack der grondt begeven. Item hoe kleynder datſe zijn, hoeſe ondieper inde aerde bevonden worden; ende hoe grooter, hoe dieper.

Terwijlen (ſeght den ghemelden Petrue Crachtius) dat deſe dierkens

vlie-

vlieghen, ſo en ghebruyckenſe geen ſpijſe, ſy vliegen gheduyrichlick ontrent het opper-vlack des waters ende den oever, ſomtijts vliegenſe oock over het landt, maer keeren al weder tot de revier, in welcke ſy eyndelick in een ontelbaere menighte verſmooren, ende vande viſſchen ende voghelen geëten worden.

Deſe dierkens ſegt (Aug. Clutius) na datſe de ghedaente van een worm af-geleght hebben, houden haer ſtil ſonder beweghen, ende worden met een dun vliesken als een ſchel of ſchorsken over-trocken, welcke ghebroocken zijnde, ſo kompt daer uyt, als uyt een ey, een dier dat vier vleugels ende ſes pooten heeft; ende wort dan eerſt volmaeckt, na dat het ſijn derde geſtalte heeft aengedaen; doch middeler-tijdt alſe in hare verande-

ringe

ringhe zijn, en ghebruyckenſe gheen ſpijſe, maer wel ſo lange ſy onder de ghedaente van een worm leven: in welcken tijdt, ſy met haer hooft dat niet alleen hardt is, maer oock met hoornkens voorſien, de aerde ſeer bequamelick weten te door-booren. Oock hebbenſe een ſteert, die haer als een roer dient, met welcke ſy haer ſelven in het ſwemmen weten te behelpen, ende haren koers te beſtieren.

Dus ver hebben wy kortelick uyt verſcheyden Schrijvers by een ghebracht 't gene aenmerckens waerdigh is aen-gaende deſe eenen-dag-levende dierkens, waer by nu met een woordt, tot een beſluydt mach ghevoeght werden 't geen ick ſelfs daer van hebbe bevonden, ende ſeer wel met de voor-gaende beſchrijvinghe

over-

over een kompt. Want in het jaer 1652 den 23 Julii ben ick van Middelburgh ghevaeren nae Rotterdam, ende komende ontrent den avondt op de Maes ontrent Dordrecht, ſagen wy dat alleſints rontom ons vloogh een ontelbare menichte van dierkens, ontrent een vinger lanck, gheheel wit, met dobbele ſteerten, ende yeder hadde vier vlercken ende ſes pooten, ende vervellen even gelijck de Zijde-wormen. De Hollanders noemen deſe dierkens *Haft*, ende om datſe ſo dicht ende in ſulcken groote menichte vliegen, ſo is daer van een ſpreeck-woordt gekomen, waer door, alſmen wil uyt-drucken een groote menichte van menſchen; die by een loopen, datmen ſegt, het waſſer ſo dicht, of daer waſſer ſo veel als Haft; want als my deſe dierkens ontmoeteden

den, ſo vlogenſe in ſulcken overvloet allesints rontom ons ſchip ende lichaemen, als de ſneeuw-vlocken inden winter, als het dichte ſneeuwt, ende met den ſonnen onder-ganck vielenſe alle in het water tot een aes der viſſchen. Doch uyt vergelijckinghe van mijn ervarentheydt ende der andere,die ick uyt verſcheyden Schrijvers by-gebracht hebbe, is ligt af te nemen, dat na de verſcheydentheydt der plaetſen, deſe dierkens, in ghedaente, vlercken ende ſo voorts verſcheyden zijn; hoewelſe in 't gemeen ten aenſien van haren oirſpronck, aerdt ende onderganck, groote ghemeenſchap hebben.

Vaert wel.

METAMORPHOSEOS NATURALIS ENCOMION:

Ofte

LAUWER-LOF,

Uytgeſchalmt op de wel doorzochte NATUIR-VERANDERINGEN vanden onvermoeyden, yverigen en zeer vlijtigen Natuyr-gronder

JOHANNES GOEDAERT,

Aenden Naeuw-keurigen Lezer en Lief-hebber dezes ***BOECKS.***

Lief-hebbers die Natuur bemint,
'Zie hier wat *Goedaert* ondervint,
Dat nimmer was te voor bevonden,
Dat groote Helden noyt verſtonden.
Het wonder-werck van God de Heer,
Die in dit werck heeft d'hoogſte eer.
Dewijl al dees veranderingen
Alleen zijn roem en eere zingen.
Het kleenſte ſchepſel geeft bewijs
Hoe groot, hoe heerlijck, en hoe wijs
De Heere is: die oock dit wonder
Door *Goedaert* (recht Natuur Door-gronder)
Zijn vollek ſchenkt, op dat dit werck
Oock zy tot voordeel van zijn Kerck.
Wanneer wy 't geen eerſt lagh in 't doncker
Zien blijncken met een groote floncker,

Wanneer wy 't alderlightſt gediert,
Dat tuſſchen aard en Hemel ſwiert,
Zien kruypen uyt de ſware wormen
Die op den buyck de aard beſtormen.
Wanneer men oock de worm beſiet,
Die wezen uyt ons mis geniet.
Wanneer wy d'alder-ſchoonſt koleuren
(Of immers die wy daar voor keuren)
Zien komen uyt de vuylſte pier,
Of uyt de ſwartſte mad' of mier.
Wanneer wy, hoe dit kan geſchieden
Van *Goed-aard* duydigh zien bedieden.
'k Segh meer: als hy dit werck begroot,
En toont hoe 't leven uyt de doot
Te voorſchijn kompt: hoe wormen ſterven,
En 't nieuwe-leven weer verwerven.
O wonder-werck! een werck gewis
Welck voorbeeld van d'opſtandingh is.
Want 't oude lichaam van die maden
Dat ſich eerſt moſt met ſpijs verſaden,
Gebruyckt dan ganſch geen ſpijſe meer
Maar is als doot, en wort dan weer
Geen mad' of worm, gelijck te voren,
Maar als verheerlijckt, en herboren
Herleeft, en ſteygert met de vlught
Gelijck een vogel na de lught.
En dit's O God! om ons te leeren
Hoe dat wy weder tot u keeren,
Na dat de luyſter en de lof
Der menſchen is vergaen in ſtof.

Want

Want dat zal 't lighaam dat moet incken
In ſwarte aard, in d' Hemel blijncken,
Als eerſt die zuyv'ringh is geſchiet
Die ons weer eer voor oneer biedt!
Juygh O myn Ziel! gy ſult dan mayen
't Geen gy in pijn en ſmert moſt zayen,
Een lighaam vol van heerlicheyt
In ſtanck en on-eer neer-geleyt.
Doch niet te ver, zijt gy genegen
Te weten hoe dit wert verkregen,
O Lezer! lees en onderzouk
De zoetheyt van dit nutte bouk,
Zoo zal het *Goedaard* niet berouwen
U dit noch verder te ontfouwen.

Bern. *Omnium aninantium etiam reptilium, & volatilium creatio & ſuſtentatio à Deo eſt.*

JOH. JONES.